PŘÍSPĚVKY

ku

DĚJINÁM ZEMĚDĚLSTVÍ

V KRÁLOVSTVÍ ČESKÉM

za století

1791—1891.

Spis slavnostný

vydaný ústředným odborem hospodárským všeobecné jubilejné výstavy zemské v Praze 1891.

Se čtyrmi podobiznami, několika illustracemi a mapou království Českého.

PRAHA.

Nákladem zemědělské rady král. Českého.

1891.

PŘEDMLUVA.

Slavnostný tento spis, který nečiní nároků na to, by uznán byl za důkladnou historii českého zemědělství ve století 1791 do 1891, alebrž platiti chce toliko za skromnou sbírku příspěvků k této historii, spis tento jest dílem upřímné, obětovné horlivosti.

Ku vydání této publikace ustanovil hospodárský ústředný výbor všeobecné zemské jubilejné výstavy v Praze 1891 za díkůhodné podpory slav. výkonného výboru zvláštnou kommissi,*) jížto předsedal J. J. pan JUDr. Bedřich kníže Schwarzenberg, kteráž svěřila provedení prací redakčných a administrativných užšímu odboru, jejžto tvořili pánové Dr. J. B. Lambl, Fr. Žemlička a F. Hiller.

Budiž podnik tento, vyšlý z nejčistějších vlasteneckých úmyslů, pozdraven všude ode všech soudruhů v povolání i přátel domoviny — bez rozdílu národnosti — s účastenstvím, i budiž jemu věnována úvaha shovívavá.

Přihlížejíc ku stoletému významu zemské výstavy, nemohla redakce opominouti, slavnostný spis ozdobiti obrazy obou Veličenstev, 1791 císaře Leopolda II., 1891 císaře Františka Josefa I., jakož

*) Členové této kommisse jsou: Th. Frenzl, hosp. rada; Ferd. Hiller, tajemník zeměd. rady; Jos. Keylwerth, tajemník ředitelství c. k. velkostatků; Dr. J. B. Lambl, c. k. professor české vysoké školy technické; Jul. Stoklasa, inspektor továrny; Fr. Žemlička, inspektor hospodárský.

i oněmi obou předsedů, 1791 c. k. vlastenecko-hospodárské společnosti Prokopa hraběte Lažanského a 1891 zemědělské rady J. J. Karla knížete Schwarzenberga.

Též uznala redakce za vhodné, připojiti ku spisu slavnostnému mapu království českého ad hoc zhotovenou.

Všem, kdo přispěli ku provedení díla tohoto způsobem jakýmkoli, budiž tímto vysloven dík nejvřelejší.

V PRAZE, v květnu 1891.

Za redakci:

Dr. J. B. Lambl. **F. Žemlička.** **F. Hiller.**

OBSAH.

PŘÍSPĚVKY

KU

DĚJINÁM ZEMĚDĚLSTVÍ

V KRÁLOVSTVÍ ČESKÉM

ZA STOLETÍ

1791—1891.

PRAHA.
TISKEM FR. ŠIMÁČKA. — NÁKLADEM ZEMĚDĚLSKÉ RADY KRÁL. ČESKÉHO.
1891.

A. Přirozené základy výroby.

I. Poměry zeměpisné.

(Píše prof. Dr. K. rytíř Kořistka.)

Království české se v zeměpisném ohledu může rozděliti na jedenáct přirozených krajin, a sice:

I. Česká nížina.

Hlavní údolí labské od Lovosic přes Mělník a Pardubice až k Josefovu nahoru, údolí vltavské od Mělníka až ku Praze, pravé a levé pozemí obojích údolí až ku zřejmé pahorkatině.

Dohromady zaujímá tato krajina plochu 8248 čtverečných kilometrů čili 143·3 čtver. mil.

Tvar povrchu zemského (terénu) jest povšechně široké hlavní údolí (Labe), táhnoucí se od východu k západu, pak k severozápadu s malým záhybem k jihu, do něhož u Mělníka vstupuje údolí vltavské, směrem od jihu k severu běžící a při svém ústí taktéž široké, jež ale vzhůru ku Praze se ouží a v značné hloubi mezi vysokými skalnatými pobřežními stěnami až po Prahu se táhne. Povrch jest jednak rovný, jednak ploše pahrbkovitý.

Nadmořská výška u Lovosic města 145 metrů, Beřkovice u Mělníka 150 m., Praha 190 m., Pardubice 212 m., Josefov 260 m., pahorkatina vystupuje severně i jižně až na 350 m., jednotlivé čedičové kupy nad 400 metrů (Řip 455).

II. Jižné podhoří Sudet.

Pahorkatina a hornatina, přilehající západně, jižně a jihozápadně brzo velmi širokým, brzo zase jen úzkým pruhem k mnohonásob rozčleněnému, Čechy na severovýchodním pokraji ohraničujícímu Sudetskému horstvu (Lužické, Ještědské, Jizerské a Krkonošské pohoří) a sprostředkující přechod z české nížiny k severním a severovýchodním pohraničným horám zemským.

Tato krajina zaujímá plochu 4625 čtverečných kilometrů čili 80·4 čtver. mil.

Tvar terénu záleží povšechně ze řady souběžných, ponejvíce velmi ploše sklenutých hlavních hřbetův, táhnoucích se od hor pohraničných, a sice v obvodu opočenském od severovýchodu k jihozápadu, v obvodu jičínském od severu k jihu a v obvodu českolipském ve východních okresích k jihovýchodu, v jižních k jihu

a v západních k jihozápadu, od kterýchžto hlavních hřbetův pak opět četné vedlejší nebo příčné hřbety vybíhají. Údolí mezi širokými vyvýšeninami půdy uzavřená mají v terénu starších a novějších náplavů a opuky značnou šíři, místy i dvou až tří kilometrů; naproti tomu jsou údolí v oboru kvádrovce hluboko do půdy zahloubena a ponejvíce velmi úzka. Z větších řečišť spadají do této krajiny část horního Labe s jeho přítoky divokou a tichou Orlicí, Metují, Oupou a Cidlinou, střední Jizera, Libošský potok, Ploučnice a nejdolejší část údolí labského u Děčína. V obvodu českolipském nalézají se v terénu, na hřbetech i v hlubších polohách jednotlivé zcela osamělé vrchy. Nadmořské výšky této krajiny: Děčín 130 m., Ouštěk 250 m., Mladá Boleslav 216 m., Česká Lípa 232 m., Jičín 280 m., Rychnov 321 m., Děčínský Sněžník 723 m., Ralsko 696 m., Mužský 465 m., Vysoká Mez 1087 m.

III. Dolní poříčí Ohře a Středohoří.

Střední údolí Ohře od Kadaně po Louny, Středohoří od Purberka až k malé Milešovce, hnědouhelná pánev od Chomutova až po Oustí a konečně severovýchodní úbočí Krušných hor v okresích boreckém, mosteckém, duchcovském, teplickém a chabařovském.

Tato krajina zaujímá dohromady plochu 3049 čtverečných kilometrů čili 53·0 čtver. mil.

Tvar terénu v této krajině vyznačují dvě široká, od jihozápadu k severovýchodu souběžně s Krušnými horami se táhnoucí hlavní a podélná údolí, a sice: údolí Oharky a nížina půdy od Borku přes Duchcov až po Chabařovice (dolejší hnědouhelná pánev), dále obě tyto nížiny dělící, 30 kilometrů dlouhý a 10—12 kilometrů široký hřbet, na němž řada kuželovitých vrchů se zvedá (západní křídlo Středohoří). Příčná údolí jsou krátká, stojí kolmo na hlavním směru Středohoří a vybíhají tudíž od jihovýchodu k severozápadu neb od severozápadu k jihovýchodu. Tato příčná údolí jsou při hlavním hřbetu pohoří značně hluboká a mají příkrá úbočí, ale dále k oběma hlavním údolím se rozšiřují a ponenáhlu zcela splošťují.

Nejznačnější vodní proudy v této krajině jsou řeky Ohře a Bělá, obě tekoucí směrem od ZJZ k VSV do Labe. Nadmořské výšky: Kadaň 297 m., Louny 170 m., Chomutov 380 m., Duchcov 214 m., Teplice 220 m., Radostýn 750 m., Milešovka velká (Donnersberg) 835 m.

IV. Horní poříčí Ohře a pohoří Tepelské.

Údolí horní Ohře od hranic zemských až po okres kadaňský, pak hornatá vysočina, prostírající se po obou stranách řeky Teplé od zemských hranic až ku prameništím Střely a Březnice.

Tato krajina zaujímá plochu 3289 čtver. kilometrů čili 57·1 čtver. míle.

Tvar terénu jest horská vysočina, Tepelské pohoří, v průměrné nadmořské výšce 600—800 metrů od Doupova až po Kynžvart 50 kilom. zdélí a od Falknova až po Manětín v téže šíři se táhnoucí od svého nejvyššího bodu, Lysé Hory, paprskovitě k obvodu na všechny strany hlubokými, těsnými údolími prorytá. Severozápadně ohraničena jest tato vysočina širokým údolím hořejší Ohře, jihozápadně hluboko zarytým údolím Mže a východně na malou dálku potokem Střelou. Na jihozápadě souvisí krajina tato ostatně se severozápadním křídlem Šumavy.

Význačné body co do výšky, a sice body horské jsou: Dyleň 915 m., Lysá Hora u Kynžvartu 974 m., Pustý Zámek u Doupova 919 m., Hradiště tamtéž 831 m., pak střední polohy: Marianské Lázně 591 m., Bochov 664 m. a konečně body údolní: město Cheb 448 m., Karlovy Vary 367 m., Planá 490 m., Manětín 406 m.

V. Hornatina Berounky a Brd.

Celé poříčí Dolní Berounky s jejími přítoky od ústí Střely u Liblína až ku vtoku Berounky do Vltavy u Zbraslavi, mimo to pak ještě na jihovýchodě okresy mirovický a dobříšský.

Tato krajina zaujímá plochu 4362 čtverečných kilometrů čili 75·8 čtver. mil.

Tvar terénu v severozápadní polovici jest nepravidelná, jednak vlnitá, jednak hornatá vysočina; hluboce zaryté, úzké hlavní údolí (Berounky) táhne se směrem od JZ ku SV, krátká příční údolí kolmo na ně, tudíž od JV ku SZ. Jihovýchodní polovice terénu oddělena jest od severozápadní dlouhou a širokou, od Rokycan k Berounu, tedy od JZ ku SV se táhnoucí nížinou, na jejíž dně s jedné strany Holoubkovský, s druhé pak Hořovický potok teče. V jihovýchodní polovici vyčnívá souběžně k oné nížině 43 kilometry dlouhý horský hřbet, k SZ příkře spadající, k JV v příčné, k Vltavě vybíhající hřebeny ploše se ztrácející, jenž pod jmenem Brdských hor neb Brdského lesa jest znám. Na nejzazším severu této krajiny v okresu novostrašeckém zvedá se vysočina Džbánu směrem od JV ku SZ, k JZ příkře spadající, k SV směrem k Ohři a Labi se splošťující. Význačné výšky: vrch Džbán 527 m., Krušná Hora 606 m., Skalka 549 m., Brdo 766 m., Rakovník 322 m., Hořovice 360 m., Příbram 538 m., Rožmitál 521 m., Beroun 222 m.

VI. Plzeňská pánev.

Střední a dolní poříčí Mže, Radbuzy, Úhlavy a Úslavy až ku jich spojení u Plzně v řeku Berounku a poříčí Berounky v plzeňském a rokycanském okresu.

Tato krajina zaujímá plochu 3260 čtverečných kilometrů čili 56·6 čtver. mil.

Velmi rozsáhlá pánev, utvořená čtyřmi širokými, spolu se stýkajícími údolími, jež na dolejším svém konci vlnitým povrchem od sebe jsou oddělena, nahoru ale nejvíce mírně, částečně však také příkře vystupující pahorkatinou a hornatinou vroubena. Význačné výšky, a sice horské, jsou: vrchy: Jirná u Stříbra 518 m., Srnčí Hora u Přeštic 528 m., Doubrava u Klatov 719 m., Žďár u Rokycan 623 m.; pak polohy střední: Stříbro 398 m., Klatovy 412 m., Blovice 408 m.; konečně body údolní: Rokycany 355 m., Plzeň 305 m.

VII. Pánev budějovická a česká rybničná plocha.

Dolejší údolí Otavy s jejím poříčím, prostřední Vltava od Boršova až po Zvíkov a krajina horní Lužnice.

Tato krajina zaujímá plochu 3992 čtverečných kilometrů čili 69·4 čtv. míle.

Střed celé, od SZ k JV se prostírající krajiny tvoří krásná, široká pánev, v jejíž středu leží město Budějovice, s průměrnou výškou nad mořem 400 metrů a průměrem 14 kilometrů; jest téměř rovna a severně mírnými návršími, jižně příkřeji vystupujícími výběžky Šumavy vroubena. Severozápadně souvisí tato pánev nížinou s širokým údolím řeky Blanice a Otavy až po Horažďovice, kterážto údolí

na sever i jih stejně jsou omezena jako ústřední pánev; na východ přechází tato v rozsáhlou, as o 30—40 metrů vyšší rovinu, t. zv. českou rybničnou plochu. Význačné výšky jsou: Helfenburg 664 m., Náhybka 523 m., Hora sv. Anny 637 m., Jarník 584 m., V. Kamenitý vrch 566 m., zámek Hluboká 433 m., Třeboň 431 m., Veselí 429 m., Strakonice 393 m., Písek 374 m., Budějovice 383 m.

VIII. Českomoravská vysočina.

Celá jihovýchodní část Čech, zaujímající celé poříčí Sázavy, část Lužnice a Nežárky až po moravské hranice, dále několik okresů na východních hranicích Čech v hořejším poříčí Doubravy, pak Orlice.

Tato krajina zaujímá plochu 10.039 čtverečných kilometrů čili 174·5 čtv. mil. Jest to ze všech 11 nejrozsáhlejší krajina.

Tvar terénu jest dokonalá vysočina, jež počínajíc od střední Vltavy a hořejšího Labe, směrem k východu-jiho-východu ku hranicím českomoravským ponenáhlu stoupá, a dosáhnuvši tam největší střední výšky nad mořem 550 metrů, pak na Moravě stále v témž zase směru opět se níží. Směr hlavního údolí jde uprostřed od ZSZ ku VJV (Sázavské údolí), příčná údolí kolmo na ně; jižně od něho blíží se směr údolí víc a více západo-východnímu (Nežárka a přítoky Lužnice), severně přechází více a více v severozápadně-jihovýchodní (Doubrava, Olšinka, Loučná). Údolí počínajíce širokými koryty, záhy se ouží a v dalším svém průběhu hluboko do terénu se zarývají. Na této vysočině stojí četné vrchy i také delší horské hřbety, tak že zevnější podoba krajiny jest dosti rozmanitá. Význačné výšky jsou: Blaník 638 m., Peleš 718 m., Křemešník 767 m., Studenec 678 m., Karlov 774 m.; Jindřichův Hradec 478 m., Tábor 423 m., Milevsko 427 m., Benešov 398 m., Humpolec 530 m., Německý Brod 425 m., Litomyšle 348 m., Lanškroun 382 m., Mladá Vožice 522 m., Pelhřimov 498 m., Hlinsko 568 m., Polička 555 m.; Vltavské údolí 220 až 300 m., Soběslav 430 m., Sázava 290 m., Světlá 393 m., Oustí n. O. 340 metrů.

IX. Horská krajina Sudet.

Krajina tato zaujímá veškeré okresy, ležící v severovýchodních a severních pohraničných horách českých. Rozpadá se ve tři obvody, jichž poloha již názvem jejich se naznačuje: *a*) Český hřeben čili Orličné pohoří, *b*) Krkonošské a Jizerské pohoří, *c*) Ještědské a Lužické pohoří. Jsou to zároveň prameniště Orlice, Úpy, Labe, Jizery, Ploučnice, Kamenice a Nisy. Všechny tři obvody jsou větve nebo části velikého zdvižení půdy, zvaného Sudetami.

Celá krajina zaujímá plochu 4325 čtv. kilometrů čili 75·2 čtv. míle.

Terén tvoří homatinu, záležející z delších nebo kratších, od severozapadu k jihovýchodu se táhnoucích, nízkými sedly spolu spojených horských hřbetů. Hlavní údolí jsou vesměs s těmito hřbety souběžná, taktéž hořejší toky řek, kteréž ale tyto hřbety častěji krátkými příčnými údolími (směrem SV—JZ) prorývají. Směr tento, jak samo se rozumí, sledují také hřbety příčné, z hlavního vybíhající.

Český hřeben (Orličné hory) jest ploše sklenutý, lesem porostlý hřbet, mající 900—1000 metrů výšky a k SV (ku Kladsku) velmi příkře upadající, k JZ (Čechy) velmi mírně se nížící. Týž prostírá se od Vysoké Meze (1083 m.) přes Dešenský

vrch (1114 m.) až ku kapli sv. Anny u Říčky (994 m.) od SSZ k JJV. Jiné výšky jsou Olešnice (620 m.), Rokytnice (580 m.) a Žamberk (468 m.), Sněžník (1416 m.).

Krkonoše záležejí z hlavního hřbetu krkonošského, ploše to sklenutého od ZSZ k VJV se táhnoucího, klečí porostlého vysokého hřbetu s prostřední nadmořskou výškou 1200 metrů, s příkrým úpadem a krátkými hřbety příčnými k jihu (Čechy). Na hlavním hřbetu jsou četné holé a skalnaté vrchy: Reifträger 1359 m., Vysoké Kolo 1506 m., Sněžka 1603 m. Údolí jsou těsná a stráně příkré. Harrachov 650 m., Jilemnice 460 m., Vrchlabí 484 m., Trutnov 427 m. Ke Krkonošům druží se východně pískovcové hory teplické a polické (Čápí Hora 785 m.), na západě pohoří Jizerské, ploše to sklenutý, lesnatý hřbet, táhnoucí se od Harrachova až ku Friedlandu, s vrchy: Zimmerlehne 1017 m., Sieghübel 1120 m., a údolními body: Friedlandem 290 m., Libercem 375 m., Jabloncem 495 m.

Ještěd a Lužické pohoří skládají se ze hřbetu Ještědského, značně to ostrého, na obě strany příkře upadajícího, od SZ k JV se táhnoucího hřebenu s vysokým Ještědem (1010 m.) jakožto ústředím, pak z pravého Lužického pískovcového pohoří, hřbetu to s horami Ještědskými souvislého, od ZSZ k VJV vybíhajícího, plochého, taktéž lesnatého, s několika vynikajícími vrchy (Hochwald 748 m., Lausche 791 m.) a konečně ze severozápadně k tomuto se pojící vysočiny rumburské (381 m.). Jakožto údolné body této krajiny vyznačují se: Český Dub (328 m.), Cvikov (359 m.), Česká Kamenice (300 m.) a Šluknov (343 m.).

X. **Krajina rudohorská.**

Krajina tato zavírá v sobě okresy v severozápadních Čechách, buď zcela neb alespoň z největší části v českém Rudohoří ležící a úzkým pruhem podél českosaské, z části také bavorské hranice se táhnoucí.

Celá krajina zaujímá plochu 1185 čtv. kilometrů čili 20·58 čtv. míle.

Terén záleží z ploše sklenutého, od JZ k SV vybíhajícího, zalesněného hlavního hřbetu, jenž k SZ (do Saska) velmi mírně se níží, k JV (do Čech) ale velmi příkře upadá. Oběma směry vybíhají od něho hřbety příčné, k Sasku dlouhé, mírně skloněné, k Čechám krátké, těsně u sebe stojící a příkře upadající. Celý hlavní hřbet má dosti stejnou nadmořskou výšku, počínající u Aše 700 metry, k SV ponenáhlu až na 1000 metrů (Boží Dary) a i něco více vystupující, pak ale opět pozvolna až na 700 metrů u Nakléřova se nížící, kdež se severočeským pískovcovým pohořím souvisí. Na hlavním hřbetě sedí četné, ponejvíce ploše sklenuté kupy. Nejznačnější jsou: Špičák 993 m., Plattenberg 1040 m., Keilberg čili Sonnenwirbel 1244 m., Kupferhübel 908 m., Wieselstein 956 m., Zinnwaldberg 873 m., Mückenberg 806 m. u Krupky. Údolní body Krušných Hor v Čechách naznačiti lze těmito nadmořskými výškami: Kraslice 510 m., Jáchymov 648 m., Horní Brunnersdorf 400 m., Hroby 356 m. a Krupka 340 m. Příčná údolí v Rudohoří na straně české jsou veskrze krátká, nepatrné šířky, s příkrými stráněmi a svahy.

XI. **Horská krajina šumavská.**

Krajina tato zavírá v sobě okresy v jihozápadních Čechách, buď zcela nebo z největší části v Šumavě ležící a dlouhým pruhem podél česko-bavorské a českorakouské hranice se prostírající.

Celá krajina zaujímá plochu 5582 čtv. kilometrů čili 97·0 čtver. mil. Terén vyznačuje se hlavním hřebenem, jenž počínaje u Krkavčí Hory jihozápadně Tachova, směrem od SZ k JV podél hranice zemské až k Vyššímu Brodu se táhne.

Severozápadní část tohoto hřbetu má při svém počátku na severozápadě střední výši 700—800 metrů, stoupající ponenáhlu až na 1000 metrů. Na tomto plochém hřbetě sedí četné kupy, z nichž značnější: Velká Krkavčí Hora 878 m., Plattenberg 859 m., Čerkov 1039 m., konečně Oser 1283 m. se nalézají. Od tohoto hlavního hřbetu vybíhají kolmo, tudíž k SV četné široké hřbety příčné, ponenáhlu k plzeňské pánvi se nížící. V této části Šumavy temení se: Mže, Radbuza a Úhlavka, vlévající se u Plzně do Berounky. Význačné údolní body v tomto obvodu jsou: Tachov 483 m., Domažlice 428 m. a Nýrsko 450 m.

Ještě zajímavější jest obvod jihovýchodní, pravá Šumava. Zde zůstává hlavní hřbet stále na střední nadmořské výši 900—1000 metrů a tvoří na jednotlivých místech hluboké kotliny, obklopené sráznými skalnými stěnami a vyplněné na dně jezery. Od hlavního hřbetu odvětvuje se u Kašperských Hor druhý souběžný hřbet, tvořící nejprve jižně Vimperka velikou horskou kupu Boubín, načež dále až po Krumlov se táhne, kdež v krásné horské skupině, Schöninger zvané, končí. Na tomto hřbetě stojí četné horské kupy, z nichž jmenovány zde buďtež: Luka 1339 m., Poledník 1314 m., Moorberg 1369 m., Plöckenstein 1378 m., Boubín 1362 m. a Schöninger 1084 m. Mezi oběma souběžnými hřbety jakožto údolí podélné uzavřeno jest údolí hořejší Vltavy od jejího pramene (1172 m.) u Bučiny až po Vyšší Brod (568 m.). Údolí jsou vůbec dosti široká a jen málo kde příkrými stráněmi uzavřena, toliko na jednotlivých místech (Čertova stěna) se ouží a jsou sráznými stěnami obklopena. V hořejším vltavském údolí jsou rozsáhlé, jménem plstí známé rašeliny. V obvodu tomto jsou prameny Vltavy, Otavy a více jiných menších řek. Jakožto údolní body v tomto terénu důležity: Eisenstein 774 m., Vimperk 696 m., H. Planá 753 m., Vyšší Brod 568 m., Krumlov 475 m.

Zmínky zasluhuje ještě vysočina kaplická a novohradská, prostírající se v střední nadmořské výši 500—600 m. mezi Krumlovem a jihovýchodní hranicí zemskou a vyznačená v kaplickém okresu jednotlivými horskými kupami, jako jsou: Kultauerberg 842 m., Dopplerberg 953 m., Kohout 869 m., v novohradském okresu pak pěkným, podél hranice zemské se táhnoucím hřbetem, na němž vypíná se Hochwaldberg 1050 m. zvýší. Na vysočině této temení se řeka Malše. Kaplice má nadmořskou výšku 515 m. a Nové Hrady 540 m.

II. O klimatických poměrech v Čechách.

(Píše Dr. **Augustin**.)

Čechy náležejí polohou svou ve středu Evropy do přechodního oboru podnebního od okeanického podnebí západoevropského ke kontinentálnímu východoevropskému. V tomto oboru jsou však Čechy zvláštním samostatným okresem, odloučeným od sousedních zemí pohraničnými pásy horskými a vyznamenávajícím

se následkem horopisné mnohotvárnosti země velkou růzností a rozmanitostí úkazů vzduchových.

Podnební poměry mění se zde hlavně horopisným rozčleněním země, zeměpisná šířka a délka účinkuje menší měrou na podnebí než nadmořská výška. Nejdrsnější podnebí mají horská pásma na pokraji Čech. Rudohoří ve výši 900 metrů s průměrnou teplotou v lednu — 3.9°, v červenci 13.7°, za celý rok 4.2°. Šumava ve výši 920 m. s teplotou — 4.6°, 14.3°, 4.4°. Krkonoše ve výši 1400 m. s teplotou — 7.3°, 10.7°, 0.9°. Nejteplejší jest nížina ve středu a na severu Čech s teplotou v lednu — 1.5°, v červenci 19.3°, celoročnou 8.9° C. Praha ve výši 202 m. jest v lednu o 6.6°, v červenci o 10.4°, v průměru celoročným o 8.9° C. teplejší než Sněžka ve výši 1600 m. s teplotou — 8.1°, 9.1° a 0.0° C.

Mírnější poměry podnební nalézáme též v pánvi plzeňské ve výši 321 m. s teplotou — 2.3°, 18.2° a 8.0°; rovina budějovická a třeboňská ve výši 420 m. vykazuje průměrnou teplotu — 3.1°, 18.1° a 7.7°, celkem vyšší než stejně vysoké polohy na severu a na východě Čech, jako horní údolí Ohře s teplotou — 2.8°, 17.1°, 7.1°; Sudety — 3.4°, 17.0°, 6.8° a českomoravská vysočina — 3.0°, 17.8°, 7.3°. Jmenované roviny jsou v létě a také v průměru ročném teplejší než předhory Sudet ve výši 324 m. s teplotou — 2.7°, 17.4° a 7.4°. V téže nadmořské výšce nemají severní Čechy, jak patrno, nižádných výhod podnebních před Čechy jižními.

Ve větší části Čech ve výši 300 až 600 m. shledáváme v lednu — 3° až — 4°, v červenci 16° až 18°, za celý rok 6° až 8°. Zima s průměrnou teplotou pod 0° trvá zde za normálných poměrů po 3 měsíce od začátku prosince do konce února, v nejnižších polohách Čech jest zima o měsíc kratší — od polovice prosince do polovice února, ve vyšších polohách horských však o jeden až dva měsíce delší. Na Sněžce trvá průměrná teplota pod 0° přes půl roku od 18. října do 22. dubna. Zima vrací se na jaře dosti často do celých Čech; zvláště známé jsou hospodářům mrazy květnové, nazývané „ledovými muži“.

Doba vegetačná s průměrnou teplotou nad 10° C. trvá v našich krajinách nejnižších a nejteplejších 168 dní od 25. dubna do 10. října, v polohách 438 m. 151 dní od začátku května do konce září, v polohách 557 m. po 143 dní, v polohách 920 m. 107 dní od začátku června do polovice září, na Sněžce průměrná teplota nedosahuje 10° C. ani v nejteplejším měsíci červenci.

Nad 15° C. udržuje se průměrná teplota v české nížině po 104 dni od konce května do 10. září, v polohách 334 m. po 90 dní od června do konce srpna, v polohách 467 m. po 77 dní, v polohách 584 m. 64 dní od 20. června do 23. srpna; v polohách nad 800 m. netrvá průměrná teplota 15° C. ani celý měsíc, jelikož červenec nemá již této hodnoty.

Roční proměna teploty čili rozdíl mezi nejstudenějším a nejteplejším měsícem jest největší na budějovické a třeboňské rovině 21.2° a v nížině české 20.9° následkem zvýšené teploty letní, nejmenší na hřbetě hor krkonošských 18° C. chladných po celý rok. Nízké a prostřední polohy Čech mají výstřednější poměry teploty než polohy vyšší, v oněch vystupuje teploměr v létě často na 30° až 35° C. a klesá za krutých zim jako r. 1830, 1850, 1870/1 a 1879 na — 30° až — 35° C., kdežto v Goldbrunnu ve výši 1060 m. na Šumavě bylo pozorováno za posledních let

maximum teploty 29.₄⁰, minimum — 26.₂⁰, na Sněžce maximum 22.₈⁰, minimum — 25.₀⁰ C., o 1⁰ vyšší než téže zimy (r. 1881) v Liberci a v České Lípě. Vyšší polohy horské mají, jak již ukázal Dr. Hann v Alpách, v krajných případech mírnější mrazy než polohy nižší, zvláště v údolích a uzavřených kotlinách. Mrazy jsou však na výšinách trvalejší než v nížinách.

Na horopisných poměrech země jest závislé nejen rozdělení teploty, nýbrž i rozdělení vodních srážek zavlažujících půdu zemskou a naplňujících prameny, potoky a řeky. Hojnosť srážek řídí se hlavně polohou a nadmořskou výškou míst a krajin. V chladných polohách horských srážejí se páry vodní častěji a hojněji než v teplých polohách nižších. Hory, zemi naši obkličující, jsou sídlem častých mlh, oblaků, hojných dešťů a sněhů. Dle Studničkovy dešťopisné mapy Čech spadává na Krkonoších a na Šumavě ročně 120 až 150 cm., v Krušných Horách 100 až 120 cm., na Českomoravské vysočině 80 cm. srážek vodních, kdežto v některých nižších polohách, jako na sever od Prahy a při ústí Ohře do Labe nedosahuje prostřední ročná výška spadlé vody ani 50 cm.

Čechy bez pokrajných hor lze rozděliti ve dvě části nestejně ovlažované; v časť západní, sahající za Vltavu, po Labi až za Jizeru s průměrným ročným množstvím srážek vodních 50—60 cm. a v časť východní s množstvím 60—70 cm. Příčinou menší hojnosti srážek v západních a středních Čechách jsou hradby horské na severozápadě a na západě Čech, které odnímají vlhkým větrům mořským velkou časť vláhy. Vítr vanoucí z chladných hor do teplejších nížin stává se sušším a na srážky méně vydatným. Ve východních Čechách jsou severozápadní, západní a jihozápadní větry mořské deštivějšími než v Čechách západních, protože se vystupováním přes vyvýšený terrain opět ochlazují. Proto ve východních Čechách účinkují hory na hojnosť deště mnohem dále do země než v západních Čechách.

Rozdělení deště na jednotlivé doby roční jest polnímu hospodářství velice příznivé. V teplejší době od dubna do září spadává zvláště v nižších polohách sušších dvakrát tolik vody než v chladné době od října do dubna. V Praze na příklad připadá z ročního množství srážek vodních na letní pololetí 67%, na zimní 33%. Nejdeštivějším měsícem jest červen, kdy spadává nejen největší množství vody, ale kdy zároveň nejčastěji pršívá s pravděpodobností $0._{50}$.

Letní deště bývají provázeny bouřkami, jež se vyskytují v Čechách celkem v 16 až 20 dnech; bouřka dostavuje se s letním deštěm v dubnu, jest nejčastější v červnu a v srpnu při deštích nejvydatnějších a ztrácí se v září při podzimním suchu. Podmínky ku vzniku lijáků, bouřek i krupobití jsou v létě ovšem nejpříznivější; teplý a vlhký vzduch vystupuje do výše, kde teploty v této době nejrychleji ubývá. V zimě jsou u nás bouřky úkazem řídkým.

V druhé polovici srpna a v září ubývá značně letního deště i oblaků, tak že září jest poměrně nejsušší měsíc v celém roce. V Praze připadá na 100 dní zářijových 33 dní s deštěm a obloha jest pokryta z 45%. Za suchého a slunečného počasí podzimního dozrávají a sklízí se plodiny polní a zahradní.

Ve vyšších polohách horských jsou srážky vodní stejnoměrněji rozděleny na roční doby než v polohách nižších. Vyšší patra horská mají po celý rok hojnosť srážek, i není zde takových rozdílů mezi srážkami letními a zimními, jaké vidíme

v nížinách. Zvláště na pokrajných horách kolem Čech spadává v zimě veliké množství sněhu, jenž řeky naše vodou hojně zásobuje a při rychlém tání snadno rozvodňuje. Sněhy zimní působí celkem vyšší stav vody v řekách nežli letní a podzimní lijáky. Při hojnosti srážek zvláště v polohách horských a při značném spádu našich řek jsou povodně v Čechách hostem dosti častým. Za posledních 65 let od r. 1826 do r. 1890 rozvodnila se v Praze Vltava do výše 200 cm. 25kráte, do výše přes 300 cm. 5kráte a přes 400 cm. 13kráte.

Naproti tomu trpívá též země naše suchem, kteréž však následkem převládajících mořských větrů, hornatosti půdy, hojnosti lesů, nedostupuje zde kontinentálné výstřednosti. V Praze na deště poměrně chudé bývá množství vody spadlé v letech nejsušších 30 cm. o třetinu menší než v letech normálných 45 cm. a o polovinu menší než v letech nejvlhčích 60 cm. Suchá léta vystřídala se u nás v tomto století s léty mokrými tak, že měla převahu nad mokrými v době od r. 1806 až 1826 a od r. 1856—1876, kdežto v období r. 1827—1855 a 1877—1890 ustoupila létům vlhkým. Zvláště značné rozdíly objevily se v hojnosti deště mezi poslední dobou sucha a poslední dobou mokra. Po dlouhém suchu, téměř 20 let převládajícím, od r. 1856—1876 s nejmenším množstvím deště v letech 1861—65, panuje od r. 1877 většinou mokro, které v letech 1886—1890 dostoupilo nejvýše. Takovéto periodické střídání sucha s mokrem děje se na celém povrchu zemském, jak nedávno zjistil Brückner.

Příčinu tohoto střídavého sucha a vlhka jak v kratších tak i v delších dobách nalézáme ve střídání suchých větrů pevninských s vlhkými větry mořskými. Celkem má v Čechách převahu vítr západní zvláště koncem zimy a uprostřed léta; na ~~jaře~~ a z počátku léta převládá vítr severní a severozápadní, na ~~podzim~~ východní, v zimě jižní. Za normálných poměrů střídají se zde během roku směry větru tím způsobem, že při severní deklinaci sluneční postupují maxima hojnosti od jednoho směru k druhému proti ručkám u hodin, při jižní deklinaci směrem ruček, čili jinak řečeno vítr postupuje v letním pololetí od V přes S k Z, v zimním pololetí od V přes J k Z.

Pokud směr větru není rušen místnými poměry, vystřídá se za rok po celých Čechách i v polohách vyšších stejným způsobem: v zimě a na jaře převládají směry rovníkové, v létě a na podzim směry polárné. Rozdíly vyskytují se v síle větru; na horách jsou proudy vzduchové mnohem silnější než v polohách nízkých, zvláště při nerovném tvaru půdy. Síla větru určená v ročním průměru na Sněžce dle stupnice desítidílné obnáší 4.$_5$ proti 2.$_4$ v Praze; dní s vichřicemi počítá se do roka na Sněžce 130, v Praze sotva 20. Většina vichřic jest původu atlantického, místnými jsou pouze bouřkové vichřice letní.

Účinek atlantského okeánu na podnebí Čech záleží v převládání větrů jihozápadních, západních a severozápadních, které přinášejí oblaky a deště, zmírňují extremy tepla, kdežto účinek pevniny jest opačný. Rozdělením tlaku atmosferického jest okeánu atlantskému větší působnosť vymezena než východní pevnině.

III. Geognostické poměry.

(Píše Dr. A. Slavík.)

Způsoby hospodaření v jisté krajině závisejí hlavně od dvou činitelů, totiž od povahy půdy a poměrů klimatických.

Veškerá půda, spočívající na povrchu zemském, jest buď přímým nebo nepřímým výsledkem proměny skalního kamení, které skládá pevnou kůru zemskou. Proměna tato způsobena jest buď chemickým vlivem rozmanitých atmosférilií, kterými se kamení buď ve své souvislosti porušuje neb i ve složení lučebném částečně mění, nebo působí vedle této změny ještě mechanické síly ledu, vody a větru, kterými zvětralé částice bývají z původního ložiště svého odnášeny na jiná místa, při čemž obyčejně do jisté míry jiného tvaru nabývají.

Jest tudíž nejen uvrstvení a složení půdy, nýbrž i jakosť její v přirozeném stavu závislá hlavně od povahy kamení, ze kterého se byla vytvořila.

Poměry klimatické souvisejí jednak se zeměpisnou polohou, a to svým rázem všeobecným; jednotlivosti a odchylky od tohoto všeobecného rázu především však mají původ svůj v povrchových poměrech pevné kůry zemské, na př. nadmořské výšce, úklonu strání, porostu, sousedství větších pohoří, lesů neb vodních nádržek, tedy v okolnostech, které opět úzce souvisí s geognostickou stavbou pevné kůry zemské i povahou půdy.

Podáme-li tudíž v následujícím krátký přehled geognostických poměrů Čech pokud se týče stavby kůry zemské i povahy kamení, ze kterého se skládá, podali jsme tím zároveň příspěvek ku posouzení jednotlivých systémů hospodaření a příčin, ze kterých se v různých krajinách ponenáhlu vyvinuly.

Království české jest zemí geognosticky velmi zajímavou a rozmanitou, která s částmi zemí sousedních představuje prahorní vysočinu, ve střední Evropě největší. Vysočina tato ode dávna vyčnívala co ostrov z okolních moří v rozmanitých dobách geologických a pouze dvakráte se částečně snížila pod hladinu mořskou.

Čechy a západní Morava tvoří největší díl této prahorní vysočiny, hranice její jde však na jihu až k Dunaji, na Moravě od Dunaje přes Brno až k říčce Opavě, na severu za hory Kladské, Krkonoše a Rudohoří hluboko do vysočiny Lužické, Míšenské, saského Voigtlandu a saské Pfalze, na západě přes Smrčiny a Český Les do bavorské horní Pfalze a na jihozápadě přes Šumavu do Bavor až k řece Naab.

První snížení pod hladinu mořskou stalo se již v době útvaru Huronského, trvalo po celou dobu útvaru silurského a částečně též Devonského; sahalo hlavně do jihozápadních Čech, tak že usazeniny z tohoto moře povstalé rozloženy jsou v podobě pánve, jejíž dlouhá osa jde od Úval u Prahy až ke Klatovům. Druhé snížení v době útvaru křídového, jehož trvání padá do střední doby útvaru křídového, zaujalo velkou část severních, severovýchodních a západních Čech, i zasahovalo na severu a severovýchodu přes hranice české, na jihozápadu pak úzkým a dlouhým zálivem podle Železných Hor až ku Chotěboři.

Po vynoření útvaru silurského z hlubin mořských nastala dlouhá doba, ve které Čechy celé na suchu byly. V této době uložily se z jezer sladkovodních mocné nánosy útvaru kamenouhelného v Čechách severozápadních a severovýchodních, a později na úpatí Krkonoš, ve středních, severozápadních a jižních Čechách vrstvy taktéž sladkovodní útvaru Permského.

Vystoupení útvaru křídového do nynější výše, kteréž se dělo ještě po celou dobu starších útvarů třetihorních, následováno bylo vyvřením rozmanitých hmot z vnitra zemského, z nichž hlavně dvojí hmota, totiž čedič a fonolith, dílem mocný příkrov Doupovských hor čedičových, dílem soustavu četných homolí čedičových i fonolithových v tak zv. českém středohoří a porůznu v celých severních Čechách vytvořila. Na úpatí těchto vyvřelých hmot a zvláště v krajině mezi nimi a Rudohořím vytvořila se pak četná jezera, v nichž uloženy vrstvy útvaru hnědouhelného.

V dobách pozdějších nebylo již v Čechách násilných převratů; pouze zvolna, avšak neustále účinkující rušivá moc vody a atmosférilií působila k nynějšímu utváření se povrchu, k usazení mocných nánosů hlinitých i štěrkovitých na rozmanitých místech a zaplavení nížin nánosem říčným.

Některé krajiny v Čechách, zejména okolí Friedlandu zasaženo bylo též účinkem ledovců, které v tak zvané době ledové celou severní Evropu pokrývaly a hraničnou čarou svou až ku patě Jizerských hor sahaly.

Pokračujíce nyní dle útvarů v pořadí chronologickém, podáme krátký popis orografický jednotlivých krajin a petrografické povahy hornin, čímž vysvětlena bude zároveň povaha půdy.

Největší komplex prahorní objevuje se v Čechách v t. zv. českomoravské vysočině, která na sever ohraničena jest útvarem Permským u Č. Brodu a útvarem křídovým v kraji čáslavském a chrudimském, na východ sahá do Moravy a hraničí s Devonským útvarem mezi Boskovicemi a Brnem, dále třetihorní nížinou od Brna až k Dunaji do Rakous se táhnoucí, na jihu ohraničena jest Dunajem, na severozápadě břidlicemi útvaru Huronského, které směrem již dříve naznačeným od Úval u Prahy až ke Klatovům se prostírají, na jihozápadě pak jest oddělena od Šumavy pouze orograficky, ne však petrograficky, jelikož Šumava taktéž z prahorního kamení se skládá. Panujícím kamenem v této vysočině jest rula, jejíž vrstvy směrem severovýchodním rozmanitě jsou zohýbány; údolí synklinálná, která tím povstávají, jsou pozdější erosí rozmanitě přetržena, tak že krajina častěji nabývá rázu mírně kopcovitého.

Na mnohých místech vyčnívají z ruly větší nebo menší kopce žulové; kromě toho tvoří žula dvě vynikající vysočiny, z nichž jedna jen částečně v Čechách vyvinuta jest a pohraničné okresy české zaujímá, jež čarou od Kamenice přes Jindřichův Hradec a Gmund od rulové krajiny odděleny jsou. Vysočina tato pokryta jest mohutnými hvozdy.

Druhá vysočina žulová jest ve středních Čechách a jde širokým pruhem podle huronských břidlic od Škvorce až za Klatovy. V těchto vysočinách jest terrén více rozčleněný a kopcovitý. Kromě toho vystupuje v chrudimském kraji dosti vysoký hřbet t. zv. Železných Hor, který se skládá z mladšího kamení prahorního a silurských břidlic.

Podřízené kamení v rule jest amfibolit, serpentin, vápenec prahorní a tuha, svor a fyllit. Půdy jsou obyčejně hlinito-písčité, někdy však velmi jemné a trpí místy vlhkostí, jak to vůbec v oboru prahor bývá.

Na jihozápadě souvisí vysočina českomoravská se Šumavou a od ní dále k severozápadu prostírá se Český Les. Na Šumavě jsou mezi jednotlivými vrcholy vysočiny mohutnými boky horskými lemované, jichž průměrná výše 800—1000 m. Se strany české se pohoří znenáhla zdvihá, na stranu bavorskou příkře padá. Panující kámen jest červená a šedá rula, k tomu se přidružují granulit mezi Krumlovem a Prachaticemi, svorové pohoří u Eisensteina a komplexy žuly v Zelnavských horách a kolem Plöckelsteina.

Český Les celkem jest nižší než Šumava (750 m.), má směr severozápadní, příkřejší úklon do Čech. Vedle obou druhů ruly panuje svor kolem Dyleně, amfibolit a žula v úvalní nižině od Stráže až ke Karlovarským horám, též kolem Tachova.

Smrčiny zasahují co prahorní vysočina jen menší částí do Chebska v Čechách. Skládají se z rozličných odrud žuly, k nimž se v Čechách přikládá svor a fyllit.

Rudohoří tvoří horský hřbet do Čech příkře a jednotvárně se klonící a do Saska mírně zapadající. Vrstvy mají týž úklon. Panující kámen jest obojí druh ruly, na západním konci žula, na východním blíže Labe pískovce útvaru křídového. Kromě toho velký komplex porfyru u Teplic a Zinnwaldu. Průměrná výše hřbetu tvořícího vysočinu jest 800 m.

Karlovarské hory, které s Rudohořím geologicky souvisejí, skládají se ponejvíce ze žuly. Východně od nich vystupuje samostatné pohoří čedičové, t. zv. Doupovské Hory. Nižiny mezi Horami Karlovarskými a Rudohořím vyplněny jsou svorem, fyllitem a porfyrem a pokryty na vrchu vrstvami útvaru třetihorního.

V Horách Karlovarských a západním jich pokračování, t. zv. Císařském lese, panuje převahou žula; místy jenom vyvinuta jest rula, svor a serpentin.

Od Labe směrem k východu prostírá se mezi horami Lužickými a českým středohořím malebná vysočina českého Švýcarska, odkud pak křídový útvar dále podle hranic severočeských až k Ještědu sahá. Fyllitový hřbet Ještědu dělí pískové vrstvy křídového útvaru od Hor Jizerských, skládajících se z červené, hrubozrné žuly. Okolí Friedlandské na severu Jizerských Hor jest převahou z ruly a prorváno čedičovými homolemi, pokryto pak jest z větší části štěrkovým náplavem severoněmeckého diluvia.

Od Jizerských Hor k východu prostírají se Krkonoše se slohem střechovitým, jichž centrálné pásmo skládá se taktéž ze žuly červené a vystupuje do výše 1200 až 1500 m.; k němu se na straně české přikládá široký pruh fyllitu, dále k východu pruh svoru a jižně od něho rula; celé pohoří Krkonošské pak lemováno jest od Jičína až k Náchodu horninami útvaru Permského, který tvoří Krkonošské předhoří, 500—600 m. vysoké. Výběžek český u Broumova utvořen jest vysočinou křídovou a útvarem Permským.

Hory Orlické jdou směrem jihovýchodním od Náchoda dvěma hřbety, mezi nimiž nalézá se úvalní nížina Kladská. Do Čech spadá jen hřbet západní, který se

blíže hranic skládá z červené ruly, dále do Čech z pruhu svoru a fyllitu, jenž lemován jest vrstvami útvaru křídového. Vrstvy vystupují do značné výše a jsou příkře nakloněné.

Mezi Králíky a Poličkou vyplněna jest nižina vrstvami útvaru křídového, až k vysočině českomoravské sahajícími.

V horských hřbetech, po hranicích českých rozložených, jsou půdy celkem lehké, místy však jemně naplavené, kdež pak velice trpí mokrem. Vysoká poloha jejich i malá úrodnosť jsou příčinou, že ponejvíce na nich rozšířeny rozsáhlé hvozdy, v nichž na mnohých místech vyvinula se ložiska slatiny i rašeliny. V nižších hřbetech však lesy ponenáhlu vymizely a půda přispůsobena hospodářství.

Ukončivše takto přehled veškerých prahor, obrátíme se nyní ku středním Čechám, kdež vyvinuty jsou útvary vrstevnaté.

Útvar silurský s podloženými jemu břidlicemi Huronskými zaujímá pánev, jejíž rozsáhlosť podélná od Úval až ke Klatovům již dříve naznačena. Oddělení spodního útvaru silurského skládá se ponejvíce z břidlic hlinitých, drob a křemenců. Droby a křemence vyčnívají v podobě hřbetů, kdežto v břidlicích vybrázděny široké padoliny. Vrchní část pánve, jež se prostírá od Prahy až k Berounu, skládá se v podobě vysočiny ponejvíce z vápenců a měkkých hlinitých břidlic, které částečně již k útvaru Devonskému náležejí. V oboru břidlic Huronských i silurských bývají celkem půdy těžké, v oboru vápence velmi mělké, avšak úrodné.

Krajina mezi severozápadním krajem břidlic Huronských, fyllitem, tvořícím předhoří Českého Lesa a Smrčin, Doupovskými horami a vysočinou opukovou od Prahy ku Slanému a dále, vyplněna jest ponejvíce pískovci a lupky útvaru kamenouhelného a permského, které v kraji Plzeňském, Žateckém a v Rakovnicku na povrch vycházejí a pak pod vysočinu opukovou zapadají, tak že zde jen v údolích na úpatí strání viditelny jsou. Půdy bývají hlinito-písčité, místy velmi jemné a dosti úrodné, jinde velmi lehké a chudé. Podobné poměry panují v krajině při úpatí Krkonoš a v malé pánvi útvaru permského kolem Českého Brodu.

Křídový útvar zaujímá v Čechách veliké prostranství, jehož hranice jde od Prahy přes opukovou vysočinu Džbánskou a Podřipskou až ku českému Středohoří, které u Labe obchází a na severu jeho mezi Děčínem a hranicemi od Labe ku západu částečně se rozšiřuje, odtud sahá pak podél hranice až ku hřbetu Ještěda, jde pak podél jižní hranice podkrkonošského útvaru Permského od Turnova až k Náchodu, přechází do výběžku Broumovského a pak podél hor Orlických až k Poličce, odkud se podél Hor Železných při severní hranici vysočiny českomoravské a permského útvaru u Českého Brodu ku Praze vrací.

Vrstvy jeho skládají se ponejvíce ze slínitých a slínito-písčitých opuk, které dávají půdu úrodnou, mnohdy však těžkou, v níž bez odvodnění nemůže se s prospěchem hospodařiti. Část mezi Labem, Jizerou a Ještědem, pak východní konec Rudohoří skládá se však z pískovců, jež poměrně lehce se rozpadávají a půdu písčitou, lehkou i dosti chudou poskytují, pročež v krajinách těchto lesy hojně rozšířeny jsou.

Nížiny na úpatí Smrčin a Rudohoří vyplněny jsou kamením útvaru třetihorního, buď písčitým aneb jílovitým, tak že povaha půdy se střídá. Podobné poměry panují v třetihorní pánvi Budějovicko-Třeboňské.

Doba náplavů starších i novějších jeví se v Čechách mocnými náplavy hlinitými na mírných svazích aneb štěrkovitými na výšinách. Hlavně v severní polovici Čech jsou náplavy tyto dosti rozšířeny. Štěrk a písek často bývá s výšin do mladších údolních brázd splaven; nejrozšířenější náplav tohoto druhu nachází se v nížinách polabských. Půdy jsou zde buď písčité neb hlinité, zvláště však úrodný jest pruh, do kterého zasahá novější náplav Labský, pocházející z předhoří Krkonošského. Pruh tento ode dávna zove se „zlatý prut.“

Jako jinde, tak i v Čechách přispůsobeno jest hospodářství již záhy proměnám půdy a skalní podlahy. Rozmanitosť jest proto též značná.

V lehčích půdách vysočiny českomoravské převládá pěstování brambor a ovsa, i průmysl hospodářský, s tím souvisící. V úvalné nížině, dělící geograficky vysočinu českomoravskou od úpatí Šumavy, panuje s lukařstvím chov dobytka a koní. Podobně jest chov dobytka vyvinut při úpatí Českého Lesa a Smrčin.

Hřbety hor pohraničných nejvíce mohutnými hvozdy jsou pokryty. Lidnatosť poměrně značná, zvláště v Rudohoří a Krkonoších vedla obyvatelstvo již záhy k průmyslu domácímu; vedle toho panuje hospodářství drobné, zejména lučné (alpské).

Předhoří hor pohraničných, pokud se skládají ze svoru, fyllitu a podobného kamení křemitého, vyžaduje podobné poměry hospodářské, jako v českomoravské vysočině. Rovněž pláně pískovce Permského a uhelného v kraji Plzeňském a Podkrkonoší, pískovců mezi Labem, Jizerou a Ještědem a diluviálných štěrků ve výběžku Friedlandském.

Hluboká, velmi jemná, ne však těžká půda z náplavů hornin Permských jest příčinou, že v okolí Žatce a Rakovníka vyvinulo se chmelařství.

Na úrodných půdách břidlic i vápenců silurských a opuk útvaru křídového, které mají zároveň příznivější polohu klimatickou, vyvinulo se intensivnější hospodářství s pěstováním cukrovky, pšenice a ječmene. V nížinách třetihorních na úpatí Rudohoří a Smrčin jest hospodářství rozmanité, dle půdy.

V českém Středohoří, jež má půdy velmi úrodné, povstalé rozpadáním se eruptivných hornin a opuk útvaru křídového, panuje hospodářství drobné, avšak co nejintensivnější, hlavně však pěstování ovoce. Totéž rozšířeno značně též v kraji Hradeckém, kdežto na „zlatém prutu“ jest intensivné hospodářství zelinářské zavedeno.

Na příkrých a kamenitých svazích čedičových homolí českého Středohoří a opuk v údolí Labském vyvinulo se záhy vinařství, které by však mnohem více rozšířeno býti mohlo.

V písčitých a jílovitých nížinách pánve Budějovicko-Třeboňské konečně již za dávných dob na základech přirozených vyvinulo se umělé rybníkářství, které druhdy též v písčitých Polabinách na Pardubicku kvetlo a částečně až dosud se udrželo.

IV. Poměry pedologické.

Sděluje **Julius Stoklasa.**

Půda země české tvoří přirozený základ celého mocného vývoje zemědělství. Uložení, mohutnosť chemická a fysikálná povaha půdy jsou faktory významné, vystupující v před v jednotlivých rozvětvených odborech kultury rostlinné a razí charakteristické typy produkce hospodářské neb lesnické, pro naši vlasť tak na mnoze výnosné.

V Čechách jest nám rozeznávati půdy dle původu:

a) primerní (pokrývající matičné horniny);

b) sekunderní (naplavením zvětralých primerních produktů);

c) tertierní (splavením a nánosem různých půd).

Vznik těchto tří formací děkuje horninám krystallickým a klastickým — skupení kryptozoického (žula, diorit, rula, svor, prahorní břidlice atd.), palaeozoického (útvar silurský, kamenouhelný, permský), mesozoického (útvar křídový), kainozoického (neogenové sladkovodní vrstvy a moravská pánev neogenová u České Třebové), anthropozoického (Diluvium a Alluvium).

Primerního původu půdy české, povstalé desagregací a decompositcí krystallických a klastických hornin zachovaly si po dnes charakter chemický horniny matičné. Půdy sekunderní při své značné metamorfose označují původ skupení kryptozoické neb palaeozoické a mesozoické. Tertierní formace půd jsou naplaveniny rázu specifického, jichž původ jest těžko označiti, ale lze konstatovati dle chemického a fysikálního složení vznik z jednotlivých skupení.

I. Skupení kryptozoické.

Půdy vzniklé z hornin ponejvíce krystallických skupení kryptozoického rozšířené v jižních Čechách, podél Šumavy, pohoří Krkonošského, Smrčin, Hor Krušných, pohoří Jizerského, Sudet, jsou mediem též zvláštního polaření a patří nejrozšířenějším půdám království Českého. — Acidita a alkalita žuly, ruly atd. rozhodovala v povaze půdy v první řadě. Břidlice slídnaté a svor podávají vždy dobrý material v plném rozrušení k půdám produktivným. Půdy primerního původu nenesou ráz výnosnosti a úrodnosti v hospodářském ohledu. V kultuře lesnické žulové a rulové půdy (lepší quality) jsou obyčejným stanoviskem smrku, jedle, syenitické buků, javorů a jasanů. Smísené a splavené půdy vytvořily buď půdy velice úrodné (v středních a severovýchodních Čechách) aneb zanechaly štěrky a písky na mnoze k polaření neschopné.

Půdy primerní chovají obyčejně nedostatek vápna a humusu. Celkovou charakteristiku půd hornin krystallických skupení kryptozoického lze shrnouti v úkazech: Písek jemný neb hrubý (též štěrk), jíl a silikaty zeolitické povahy jsou konstituentami základní povahy půdy. Metamorfosami jednak procesy čistě přírodními aneb kulturou lidskou změnily tvářnosť půdy zvláště původu sekunderního, které dospěly k vysokému stupni výnosnosti v kraji kolínském, kutnohorském a čáslavském.

Primerní půdy z vrchů šumavských a od Radimi blíže Plaňan původu rulového obsahují kyseliny fosforečné ve formě kořání rostlinstva lehce přístupném v hektaru půdy 50 cm. hluboké vrstvy 654—1205 kg.

Úrodné půdy sekunderního útvaru od Svojšic a Kutné Hory: 2430—3964 kg.

Kysličníku draselnatého nalezeno v půdách primerního původu ve stavu snadno rozpustném: 1594—3684 kg.

U půd sekunderního původu nalezeno bylo až 10031 kg. kysličníku draselnatého snadno rozpustného.

Půdy primerního původu tají veškeré kyseliny fosforečné sice více nežli sekunderní, ale tyto opět takřka polovinu ve stavu snadno rozpustném. Příklad:

Půda primerní obsahuje na skále v hektaru přepočtená ve vrstvě 50 cm. silné

veškeré kyseliny fosforečné . . . . 9034 kg.
ve stavu snadno rozpustném . . . . 1214 „

Pod skalou v kulturu z dávných dob uvedená půda totožného původu obsahuje:

veškeré kyseliny fosforečné . . . . 6464 kg.
ve stavu snadno rozpustném . . . . 3625 „

II. Půdy skupení palaeozoického vzniklý z hornin krystallických i klastických. Půdy siluru zaujímající střední díl Čech v podobě eliptické pánve, jejíž osa podélná od Ouval směrem k Plzni a osa příčná od Šárky k Zbraslavi se táhne, jsou přerozmanité povahy v ohledu fysikálném i chemickém.

Z krystallických břidlic (jež obdobné jsou prahorním), břidlic felsitových a buližníků jsou půdy méně úrodné. Břidlice vrstev Komárovských a dále svrchní oddíl pánve silurské, skládající se z vápenců a tufů, poskytly již větráním material k půdám lepšího druhu. Jílovité a hlinité půdy nemalé produktivnosti povstaly z celé řady diabasů. V primerní půdě diabasové znamenitě prospívá vegetace buku, javoru (které vyžadují silnou půdu), lípy, osyky, lísky atd. (dub a sosny méně se daří).

Acidita a alkalita porfýrů vystupujících v okršku prahor a v předních hranicích útvaru silurského jevila frappantní vliv na úrodnosť půd primerního i sekunderního původu. Felsitové porfýry kyselé tvoří půdy i pro lesní hospodářství velmi nepříznivé — půdy vzniklé z porfýrů lehce větrajících jsou dobrým stanovištěm vysokých a hustých smrkových porostů, bujných buků atd.

Půdy z břidlic silurských obsahují v hektaru ve vrstvě 50 cm. hluboké veškeré kyseliny fosforečné 5064—9259 kg.

Mnohé půdy tají až 12678 kg. kyseliny fosforečné.

Spodní pásmo útvaru permského u paty Krkonošských hor, v krajině českobrodské, v chmelorodných půdách rakovnicko-slánské a žatecké kotliny dalo vznik zvětráním pískovců půdám charakteristické barvy červené, nemalou úrodností se vyznačujícím.

Fysikálné analyse a quantum humusu značně differuje, půda žatecká obsahuje humusu 3·24%, kdežto půda českobrodská pouze 1·64%! Charakter konstituentami vystupuje vedle jílu, písku a zeolitických silikátů též menším quantem uhličitanu vápenatého a humusu. Kysličník železitý jest zvláště významným.

III. Skupení mesozoické zastoupeno klastickými horninami křídového útvaru tvořilo produkty zvětralé jednotlivých vrstev, které buď ve výtvorech sekunderních aneb tertierních jeví se v nejúrodnějších ornicích jako mocné agens nové

síly. Nelze popříti, že půdám kryptozoického, palaeozoického původu splavením s vápnitými produkty opuk a slínů dán byl ráz nové konstituce pro polaření naše nad míru výhodný.

Půdy vzniklé z hornin stupně Cenomanského jeví se ve zvláštních videch dle původu buď z pískovců a slepenců peruckých vrstev neb vápnitých a slínitých vrstev Korycanských. Stupeň turonský svými rozšířenými opukami vrstev bělohorských slíny semickými a řasákem malnickým pískovcem s tmelem hlinitým neb hlinitovápenitým vrstev jizerských a vápnitými opukami vrstev jizerských tvořil půdy dle různých stadií větrání a resultujících produktů. Splavením hlinitovápenitých částí, naplavením vylouženého písku, smíšením třech hlavních konstituent povstaly půdy přerozmanitých variací od pískových půd až k čistě hlinitého a vápenitého charakteru.

Stupeň senonský zavdal podnět slínitými opukami v mnohých polohách v mastné jíly se měnící k primerním půdám složení nepříznivého fysikálnými vlastnostmi pro kulturu rostlinnou.

IV. Skupení kainozoické. Mladší třetihorní útvar severního rázu zjevil půdy speciálního tvaru a menší úrodností se honosící. (Zvláště jílovité půdy pánve chebské a falkenavské.) Jílovité a písčité nánosy v třeboňské a budějovické pánvi nemálo rozšířené vyznačují se chudostí uhličitanem vápenatým (na panství schwarzenberském v třeboňském kraji). — Skupení kainozoickému těsně přiléhají půdy vzniklé z vyvřelých hornin čedičových, trachytových a fonolithových. Čediče lencitové, nefelinové, trachytové a tufy zvětráním úplným poskytují půdy kypré, tmavé a velice úrodné, méně těmito vlastnostmi se mohou půdy fonolithové označiti.

Půdy čedičové jsou nejlepší stanoviště lesních stromů a za působení výhodných poměrů klimatických též nejúrodnější medium pro stromy ovocné. Kultura buku, javoru, jilmu, jasanu, lípy, osyky jest všeobecně známa na půdách čedičových i na některých méně kamenitých půdách fonolithových. — Acidita neb alkalita jest základem opět povahy půdy.

Půdy z horstva čedičového, znělcového a jejich zrušenin bohaté jsou lehce rozpustným kysličníkem draselnatým i kysličníkem fosforečným. Zvláštní úkaz ale jest památným pro půdy čedičového, trachytového a znělcového původu, že kysličník hořečnatý nalézá se ve formě kořání rostlinstva málo přístupným.

Půdy čedičové obsahují v jednom hektaru ve vrstvě 50 cm. silné veškeré kyseliny fosforečné 23431—32601 kg. a náležejí rozhodně k nejbohatším půdám českým kyselinou fosforečnou.

V. Skupení útvarů anthropozoických. Diluviální štěrky značně rozšířené tvoří u půd přemnohých špatné spodiny aneb nánosy ve skrovné míře pro pěstování hospodářských rostlin se hodící. Diluviální hlíny vzaly původ ze zvětralých produktů různých skupení útvarů (hlavně křídového). Četné variace ve své konstituci přeneseny byly i ve vzniklé půdy, které sice barvou hnědožlutou nebo rudožlutou se neliší, avšak složením.

Známe červenky vápnem bohaté, velmi úrodné, druhé opět jalové humusem i uhličitanem vápenatým chudé. — Půdy z hlin diluviálních povstalé sluší vlastně čítati k půdám **tertierního původu** (sekunderní původ rozumí se již při hlínách

diluviálních) a tyto jsou znamenité quality, v kultuře hospodářských plodin již osvědčené ornice, jak v celých krajinách křídového útvaru českého známo jest.

Alluvium v Čechách jest původu sekunderního i tertierního a dle svého vzniku z různých půd jest též jeho charakter fysikální i chemický zkonstituován. *)

V. Několik slov o poměrech hydrografických v Čechách.

(Vyňato z pojednání zeměd. inženýra **H. Richtera**.)

Rozvětvení řek.

Království české náleží skoro celé území polabskému. Rozvodí proti území podunajskému a pooderskému, jakož i proti vodám níže hranice česko-saské do Labe tekoucím jsou s hranicemi politickými země české téměř totožna a jsou utvořena na třech nerakouských stranách pohořím Šumavským, Smrčinovým a Rudohorským a částmi pohoří soustavy Sudetské.

Ku straně moravské jest polabské území ohraničeno pohořím málo rázovitým, tak že Čechy v tuto stranu úzce srostlé se objevují se zemí sousední.

Jelikož téměř všechny řeky do Labe vtékají, jest ono největším, vodou nejmohutnějším tokem země. Na stavu nižšího Labe nalézáme znak poměrů vodních celé země; tu poznáváme občasně zásuchu, občasně mokrotu v zemi.

Labe vyvěrá na nejvyšší části Krkonoš ve výšce 1397 m. n. m. Ono má z počátku povahu divoké horské bystřiny a vstupuje do rovin u Josefova (245 m. nad mořem). Spád řeky jest odtud poměrně neveliký (až k Mělníku průměrně 0·43"/₀₀) a mírněn jest kromě toho mnohými jezy. U Mělníka (155·38 m. n. m.) sesiluje Labe po 286 kilometrů dlouhém toku největší a nejdůležitější jeho přítok Vltava. Zde začíná splavnosť Labe. Až k Mělníku provozuje se po Labi toliko voroplavba. V dalším běhu svém až k Litoměřicům má Labe skrovný, průměrně 0·28"/₀₀ obnášející spád.

V průlomu Labském přibývá zase spádu značně (trať Litoměřice-Ústí 0·38"/₀₀, Ústí-Děčín 0·43"/₀₀). Od Lovosic protíná Labe české Středohoří, níže Děčína pískovcový útvar (česko-saské Švýcarsko) a vystupuje u Hřenska po 396 kilometrů dlouhém toku do Saska.

Veškeré území polabské obnáší 51.320 km^2; z toho připadá na Čechy 48.780 km^2, na země sousední, zvláště Dolní Rakousy a Bavory 2540 km^2. Na území polabské níže hranic česko-saských připadá plochy české 750 km^2, na území pooderské 1080 a na podunajské 1360 km^2.

Nejdůležitější přítoky Labe jsou: Úpa, Medhuje, Orlice, Loučná, Chrudimka, Cidlina, Jizera, Vltava, Oharka, Bělá a Plužnice.

Území polabské až k ústí Vltavy obnáší 13.690 km^2 a jest o více než polovici menší nežli ono Vltavy (28.140 km^2), kterážto řeka předčí Labe také délkou toku a bohatostí vody.

---

*) Veškeré k této stati p. autorem připojené chemické rozbory, nemající rázu historického, budou uveřejněny — pro nedostatek místa — jinou cestou. *Redakce.*

Vltava vyvěrá v Šumavě, teče z počátku ve směru k jihovýchodu (podél zemských hranic), avšak zabočuje u Vyšebrodu, kde počíná její splavnosť pro vory, k severu. Splavnosť pro lodě začíná u Budějovic. Plavba jest arci nemálo stížena 34 jezy, mezi Budějovicemi a Prahou se nalézajícími.

Nejdůležitější přítoky Vltavy jsou: Malše, Lužnice, Otava, Sázava a Berounka.

Nejjižnější bod obchodu plavebného v území polabském tvoří Praha (191·5 m. n. m.), a jest tudíž plavba povltavská důležita toliko v délce 51 km. mezi Prahou a Mělníkem.

Veškerá délka splavné vltavské i labské trati obnáší 356 km. Tyto tratě nalézají se ve správě státu, kdežto hořejší Vltava i Labe, pak větší řeky vedlejší, celkem trati v délce 1312 km., ve správě země se nalézají.

Plavba polabská měla co zápasiti v minulých časech s břemeny těžkými a překážkami. Teprve následkem aktu o plavbě polabské v roce 1822 ve platnosť vešlého nastal obrat k lepšímu.

Úplné osvobození obchodu polabského od bývalých poplatků (cla polabského) datuje od 1. července 1870.

Výše Prahy jest plavba nepatrná, jelikož jezy pražské — v nedostatku zvláštních splavů — téměř nemožným činí plavbu nahoru.

Pro obchod a průmysl jest plavba po Labi a Vltavě velice významná, zvláště na trati polabské níže Ústí. Obchod pohraničný v Žandavě obnášel v posledním roce již 16.071 lodí s více nežli 2·76 millionu tůn nákladu.

Jezera, rybníky a průplavy.

Jezer jest v Čechách jen málo, a to v Šumavě. Největší jest Černé jezero, pak Čertovo, Plöckelsteinské a j. v.

Ohledně rybníků poukazujeme na stať o rybářství, dále zde umístěnou.

Počet umělých průplavů větších jest nepatrný. Kromě onoho, již v 16. století dohotoveného, 46 km. dlouhého „zlatého“ průplavu na panství třeboňském, a pak průplavu Opatovického u Pardubic jest tu několik průplavů splavných, především Schwarzenberský, ku kterému prohnán v roce 1821 tunel 419 m. dlouhý vrchem u Hirschbergu, a průplav prodloužen vzhůru až ku patě Třístoličné hory. Nyní jest skoro 58 km. dlouhý a ústí (na rakouské půdě) do kanalisovaného potoka Mlhy.

Druhý průplav Schwarzenberský u Stubenbachu byl založen v r. 1799 až 1800 a spojuje potoky Mader s Kieschingem.

Poměry srážek.

U velikém celku jsou Čechy střední od JJZ ku SSV běžící isohyätou 600 mm. rozděleny na dva téměř stejné obory.

Západní obor jest deštěm chudý; východní však má všude více nežli 600 mm. srážek. Maximum srážek nenalézá se dnes více v krajině šumavské, nýbrž v Krkonoších.

Co se týče občasného rozdělení srážek, tu připadá měsíčné maximum na červenec, průměrně 90 mm. čili 4640 mil. ctm. Nejméně srážek má leden s 29 mm. čili 1470 mil. ctm.

Ohledně počasí jest léto nejdeštnatější (254 mm. čili 13060 mil. ctm.) a zima mívá nejméně srážek. Trochu bohatší srážkami jest polabská krajina až k ústí Vltavy.

Ve příčině poměru odtoků hlavních řek poukazujeme zde — pro nedostatek místa — na pozdější publikace autorovy.

B. Poměry socialné a obchodně-politické.

I. Dějiny cen.

(Sděluje cís. rada Dra. Edm. Schebek.)

Při světové výstavě vídeňské, v r. 1873 odbývané vystavila pražská obchodní a živnostenská komora „Příspěvky k dějinám cen", spis to, který tu co pramen nejcennějších a nejzajímavějších dát, jakých neúnavná píle a vytrvalé bádání sotva v které jiné zemi sebraly, otevřen byl.

Při zemské výstavě r. 1891 nesmí proto zůstati nepovšimnuto, tento material, pro hospodářství české tak velezajímavý, pro další bádání v paměť uvésti, ba dlužno snažiti se, doplniti jej dodavkem o pohybu cen za posledních skoro již uplynulých dvou desítiletí.

Z oboru historie cen přinášejí následující tabulky pražské tržné ceny nejdůležitějších plodin zemědělských, pšenice, žita a ječmene, a to v době od r. 1655 do 1890.

Od té doby až do roku 1872 byly v tomto nástinu použity ceny, jichž čerpal † sládek Ferdinand Urban z pramenů původných pražského městského archivu pro nástin do kollektivní výstavy ve Vídni chystaný z příspěvků k dějinám cen obchodní a živnostenské komory pražské, které tehdáž v kanceláři komory přepočítány byly na míry dolnorakouské a na rak. měnu.

Toliko v jednom ohledu odchýleno se od předlohy. V létech 1770 a 1771, tak zvaných létech hladových, nenalezly se totiž v původných pramenech žádné ceny zaznamenané, následkem čehož zůstala jak v operatu Urbanově, tak i v tabulce dle něho sestavené obě léta prázdna. Jinaké však zápisky dovolují přijmouti pro žito cenu 3 zl. 50 kr. (1770) a 7 zl. (1771).

Jelikož medle poměr cen tří druhův obilí k sobě v průměru předešlých devíti let (1761—1769) též znám jest, an obnášela průměrná cena v této době při pšenici 1 zl. 89 kr., při žitě 1 zl. $36._{36}$ kr. a při ječmenu 1 zl. $08._{63}$ kr., tož byly na základě těchto dát poměrné ceny pšenice a žita vypočítány, které

	1770	1771
při pšenici	4 zl. $85._{37}$ kr.	9 zl. $32._{71}$ kr.
při ječmeni	2 „ $78._{82}$ „	5 „ $42._{23}$ „

obnášejí.

Ačkoli tyto ceny nespočívají na témž základě jako ostatní, tož zajisté neodchylují se mnoho od cen skutečných, a umístění jich do tabulky podává tudíž

správnější obraz pohybu cen, nežli kdyby byly vynechány. To pak platí též o cenách průměrných za období 10, 25 a 30 let.

Ceny r. 1873 až do 1890 jsou vyšetřeny kanceláří obchodní a živnostenské komory u pražského tržného úřadu. Tyto původné ceny, položené za základ cen v tabulce uvedených a přepočítaných pro léta 1873—1880 jsou dále zvláště poznamenány.

Agio pro toto období vyšetřil laskavě pan Ph. Thorsch, náčelník bankovné firmy M. Thorsch synové ve Vídni, který též byl sebral dáta agiová z let 1848 až 1872.

K vývoji cen dle roků druží se tu průměrné ceny dle období 10, 25 a 30 let, dílem aby byl zřetelněji znázorněn stoupající směr cen obilných, kterémuž účelu slouží též připojené rozdíly cen od jednoho období k druhému, dílem aby získáno bylo pevnější měřítko hodnoty, nežli jaké poskytují ročné ceny mnohdy až příliš kolísavé.

Že se sáhlo následujícím obrazem čísel dále přes leta 1791, to zajisté ospravedlňuje se dokonale tím, že ceny věci vždy stejné jakosti a stejné hodnoty užitné, jako jest obilí, zajisté tím více zajímají, čím delší období zahrnují, nehledíce ani na to, že sbírky cen tu podaných jsou velice vzácné pro svou daleko do minulosti zasahující platnosť.

Ceny původné.

Rok	Ceny čerpané z výkazův pražského tržného úřadu dle d. r. míry, hektol. a rak. bankvaluty					
	pšenice		žito		ječmen	
	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.
	dolno-rakouské míry					
1873	7	54¼	5	25	4	31
1874	6	98	5	59½	4	60½
1875	5	29	4	32	3	52
	hektolitry					
1876	9	53	7	79	6	03½
1877	11	03	8	51½	7	10
1878	9	22	6	27½	6	17½
1879	8	96	6	22½	5	89
1880	9	97	7	99	6	15
1881	9	84	8	23	5	68½
1882	9	10	6	68½	5	51½
1883	7	84½	6	59½	5	50
1884	8	21½	6	84	5	84
1885	9	95	8	67½	8	28½
1886	9	70½	7	88½	7	52½
1887	10	08	7	67	7	32
1888	8	91	7	27	7	70½
1889	8	67½	7	89½	7	96
1890	9	41½	8	89¼	8	88

I.

Tržné ceny pšenice, žita a ječmene v Praze.

Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě						Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě					
	Pšenice		Žito		Ječmen			Pšenice		Žito		Ječmen	
	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.		zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.
1655[1])	—	66·10	—	49·82	—	—	1693	2	03·14	1	56·17	1	33·6
1656	—	66·10	—	48·56	—	43·10	1694	1	93·25	1	79·63	1	58·1
1657	—	67·54	—	52·74	—	—	1695	1	61·92	1	39·32	1	29·8
1658	—	56·51	—	46·94	—	—	1696	1	37·49	1	10·97	—	94·4
1659	—	62·84	—	58·12	—	65·7	1697	1	12·32	—	87·18	—	66·8
1660	—	89·57	—	74·41	—	59·9	1698	1	46·59	1	01·80	—	84·9
1661	1	21·24	—	93·25	—	85·0	1699	1	77·91	2	08·87	1	28·45
1662	1	41·11	1	42·2	—	87·3	1700	2	05·67	2	01·93	1	60·3
1663	1	17·36	—	99·96	—	61·6	1701	1	85·87	1	70·35	1	29·7
1664	1	08·58	—	76·64	—	58·9	1702	1	24·11	—	86·70	—	83·3
1665	—	91·01	—	68·98	—	58·9	1703	1	06·92	—	77·60	—	71·0
1666	—	79·52	—	65·15	—	59·7	1704	1	32·46	—	91·74	—	81·2
1667	—	80·47	—	65·42	—	56·7	1705	1	13·78	—	85·99	—	76·9
1668	—	84·76	—	53·30	—	52·9	1706	—	78·56	—	51·74	—	57·0
1669	—	78·47	—	48·56	—	45·9	1707	1	09·22	—	70·17	—	85·27
1670	—	77·02	—	44·34	—	51·1	1708	1	37·73	1	10·65	1	23·8
1671	—	77·96	—	45·03	—	46·4	1709	1	22·40	1	02·27	—	89·34
1672	—	83·97	—	60·06	—	54·9	1710	1	19·28	—	86·47	—	73·2
1673	—	67·12	—	46·30	—	43·9	1711	1	04·88	—	89·10	—	74·35
1674	—	66·69	—	57·16	—	37·9	1712	1	29·34	1	19·04	1	01·3
1675	1	09·22	1	00·84	—	71·1	1713	1	41·80	1	31·98	1	08·0
1676	1	39·50	1	36·77	1	11·7	1714	1	56·10	1	35·09	1	00·8
1677	1	00·12	—	91·10	—	79·5	1715	1	52·12	1	16·52	1	03·25
1678	—	63·7	—	51·66	—	47·2	1716	1	37·25	—	95·57	—	91·25
1679	—	90·95	—	74·73	—	62·0	1717	1	38·93	1	02·68	1	78·0
1680	—	86·63	—	67·53	—	65·7	1718	1	61·40	1	25·37	1	32·9
1681	—	72·33	—	59·86	—	55·8	1719	2	11·16	1	64·80	1	72·0
1682	—	68·51	—	46·39	—	43·9	1720	2	24·92	1	90·90	1	65·5
1683	—	62·99	—	44·23	—	40·6	1721	1	38·93	—	85·27	—	78·1
1684	1	08·66	—	91·18	—	90·4	1722	—	94·85	—	60·11	—	61·3
1685	1	18·08	1	11·14	—	96·3	1723	—	97·96	—	57·49	—	58·7
1686	—	81·43	—	63·47	—	59·4	1724	1	10·77	—	70·90	—	63·0
1687	1	02·27	—	62·99	—	71·4	1725	1	30·30	1	05·63	—	93·2
1688	—	94·37	—	62·51	—	60·2	1726	1	52·46	1	45·92	1	31·5
1689	—	72·33	—	61·15	—	43·5	1727	1	92·78	1	69·78	1	63·8
1690	—	39·86	—	60·03	—	50·7	1728	1	47·79	1	06·91	—	94·1
1691	—	86·47	—	67·62	—	61·5	1729	1	39·60	—	91·98	—	87·2
1692	1	43·00	1	20·16	—	88·10	1730	1	10·18	—	82·86	—	66·3

[1]) Od r. 1655 do 1765 jest cena vysazena dle českého korce = 1·522 d.-r. míry (v původných pramenech). Přepočítání na míry dolno-rak. dělo se tímto poměrem.

Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě						Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě						Kurs bankocetlí
	Pšenice		Žito		Ječmen			Ječmen		Žito		Pšenice		
	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.		zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.	
1731	1	29·35	1	15·93	—	76·6	1772 .	3	96·12	3	54·12	2	71·6	
1732	1	32·93	1	20·10	—	96·5	1773 .	2	53·23	1	95·21	1	44·6	
1733	1	18·56	1	03·69	—	74·25	1774 .	1	99·19	1	11·14	—	87·68	
1734	1	07·23	—	80·48	—	69·5	1775	1	96·72	1	21·76	—	93·73	
1735	1	16·17	—	79·76	—	72·6	1776 .	1	34.55	1	03·22	—	82·13	
1736	1	60·14	1	26·04	—	96·8	1777 .	1	27·41	1	02·00	—	77·29	
1737	1	93·70	1	73·18	1	31·5	1778 .	1	92·35	1	47·43	1	26·27	
1738	1	44·21	1	28·97	1	06·8	1779 .	2	09·40	1	59·21	1	24·3	
1739	1	47‘87	1	22·01	1	02·0	1780 .	1	78·34	1	22·35	—	89·55	
1740	1	79·70	1	51·83	1	18·8	1781 .	1	96·68	1	46·00	—	95·16	
1741	1	69·02	1	42·47	1	09·2	1782 .	2	00·38	1	65·43	1	32·00	
1742	2	15·89	1	92·58	1	44·3	1783 .	1	82·83	1	59·00	1	06·07	
1743	2	21·64	1	78·79	1	66·4	1784 .	2	07·51	1	63·33	1	12·84	
1744	1	70·41	1	34·77	1	02·2	1785 .	2	20·56	1	59·00	1	21·04	
1745	1	28·14	1	33·97	1	02·2	1786 .	1	96·97	1	38·54	—	95·51	
1746	2	93·60	2	40·22	1	83·1	1787 .	2	41·34	1	61·64	1	29·86	
1747	2	51·84	2	08·94	1	95·4	1788 .	2	78·54	2	27·50	1	69·16	
1748	1	66·00	1	10·18	—	85·8	1789 .	2	62·05	2	05·62	1	40·00	
1749	1	62·88	1	06·59	—	91·7	1790 .	3	24·33	2	65·11	2	29·74	
1750	1	58·10	—	97·14	—	81·2	1791 .	3	00·99	2	35·00	2	11·72	
1751	1	36·53	—	81·85	—	71·9	1792 .	2	42·08	1	34·57	1	10·26	
1752	1	25·75	—	82·63	—	71·9	1793 .	1	80·58	1	07·50	—	89·59	
1753	1	18·56	—	89·82	—	77·8	1794 .	1	75·72	1	11·55	—	95·27	
1754	1	25·75	1	07·77	—	86·2	1795 .	2	40·78	1	76·93	1	34·58	
1755	1	40·13	1	01·05	—	79·0	1796 .	2	28·16	1	67·21	1	27·39	
1756	1	86·83	1	36·52	—	85·7	1797 .	2	06·81	1	41·45	1	11·31	
1757	2	52·16	2	18·19	1	66·0	1798 .	2	41·71	1	57·50	1	42·63	
1758	2	81·69	2	41·45	2	12·7								
1759	2	64·44	2	12·71	1	86·8	1799 ³)	3	62·05	2	73·29	2	19·4	107·83
1760	2	15·55	1	36·52	1	58·1	1800 .	3	70·57	3	34·01	2	39·09	114·83
1761	1	90·43	1	18·56	1	33·0	1801 .	3	93·28	2	69·48	2	46·05	115·75
1762	2	41·71	1	97·61	1	82·40	1802 .	4	56·44	3	02·53	2	74·2	121·66
1763	2	26·04	1	85·96	1	50·70	1803 .	4	54·78	3	45·98	2	66·5	130·75
1764	1	71·28	1	06·59	—	86·20	1804 .	5	17·91	4	18·90	3	05·1	133·83
1765	1	67·70	1	06·95	—	73·08	1805 .	9	06·15	6	24·18	6	10·7	135·25
1766 ²)	1	85·07	1	35·62	—	89·11	1806 .	5	44·47	4	57·19	3	72·6	164·00
1767	1	84·29	1	38·90	—	94·05	1807 .	3	62·67	2	79·23	2	38·1	201·33
1768	1	67·70	1	29·05	—	84·58	1808 .	4	26·78	3	14·84	2	70·4	222·75
1769	1	67·70	1	18·12	—	84·58	1809 .	3	85·95	3	14·58	2	63·7	296·08
1770	4	85·37	3	50—	2	78·82	1810 .	2	67·75	2	03·80	1	80·7	512·00
1771	9	32·71	7	—	5	42·23	1811 .	2	72·27	1	98·37	1	83·00	1120·00

²) Od roku 1766 počínaje jest cena v původném pramenu (Pražských tržných tabulkách) již v dolno-rak. mírách zanášena. V r. 1766 přichází dolno-rak. míra v upotřebu a krejcar dělen na 4 denáry, byv dříve dělen na 6 denárů.

³) Od r. 1799 do 1811 platí měna 20zlatová (bankocetlí) za základ přepočítání.

Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě						Kurs víd. měny v poměru ku konv. minci
	Pšenice		Žito		Ječmen		
	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.	
1812[4])	5	14·50	3	48·71	3	21·1	197
1813.	4	96·05	2	83·55	2	33·4	161
1814.	4	17·79	2	72·58	2	32·4	227
1815.	3	62·36	2	87·28	1	93·8	351
1816.	6	08·26	5	22·06	3	52·3	316
1817.	7	55·68	6	20·97	4	98·4	330
1818[5])	4	16·78	2	64·70	2	43·1	
1819.	2	67·40	1	49·62	1	40·5	
1820.	2	70·63	1	57·85	1	39·6	
1821.	3	42·12	2	18·40	1	72·2	
1822.	3	29·0	2	47·36	1	95·0	
1823.	2	95·90	2	38·70	1	84·2	
1824.	2	10·0	1	35·1	—	95·2	
1825.	1	91·10	1	21·46	—	91·0	
1826.	1	99·67	1	40·76	1	18·4	
1827.	2	88·92	2	27·8	1	81·1	
1828.	3	87·97	3	24·1	2	35·2	
1829.	3	46·85	2	51·47	2	01·0	
1830.	2	88·16	2	03·17	1	48·1	
1831.	3	45·45	2	08·77	1	58·2	
1832.	3	02·63	2	00·32	1	50·7	
1833.	2	54·67	1	83·05	1	39·8	
1834.	2	70·90	1	98·74	1	64·2	
1835.	3	48·95	2	34·15	2	24·7	
1836.	2	87·93	1	74·71	1	51·1	
1837.	2	58·82	1	67·24	1	36·2	
1838.	3	04·15	2	32·11	1	65·9	
1839.	3	78·35	2	80·05	2	29·0	
1840.	3	58·40	2	64·77	1	98·9	
1841.	2	97·32	1	92·67	1	47·8	
1842.	3	61·70	2	26·57	1	79·2	
1843.	3	74·0	2	87·47	2	27·5	
1844.	3	11·67	2	23·12	1	56·9	
1845.	3	36·0	2	80·35	1	96·0	
1846.	4	74·60	3	85·57	2	79·8	
							Stříbrné agio
1847.	5	60·17	4	50·97	3	40·5	
1848.	3	39·68	2	38·40	1	83·1	103·500
1849.	3	03·78	1	87·93	1	53·4	111·000
1850.	2	85·30	1	85·98	1	55·4	118·063
1851.	3	52·61	2	57·71	2	15·4	125·764

Rok	Ceny uvedené na 1 d.-rak. míru a rak. měnu ve stříbře potažmo zlatě						Kurs víd. měny v poměru ku konv. minci
	Pšenice		Žito		Ječmen		
	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.	
1852.	4	17·03	3	80·6	2	55·8	119·521
1853.	4	79·36	3	90·59	2	85·9	110·396
1854.	5	98·22	5	10·23	3	74·6	126·49
1855.	5	80·81	5	04·01	3	48·0	121·375
1856.	5	20·55	4	00·71	3	01·2	105·469
1857.	4	43·79	2	89·7	2	43·8	105·562
1858[6])	4	34·67	2	84·30	2	48·7	104·10
1859.	3	68·51	2	83·5	2	25·5	120·62
1860.	4	58·41	3	48·27	2	62·8	131·65
1861.	4	70·08	3	50·09	2	51·3	141·25
1862.	4	59·12	3	23·25	2	35·0	128·07
1863.	4	29·30	2	92·60	2	27·7	113·79
1864.	3	83·34	2	56·65	2	09·1	115·72
1865.	3	74·26	2	62·6	2	08·6	108·32
1866.	4	45·61	3	34·61	2	48·2	119·84
1867.	5	66·23	4	33·2	3	18·1	124·31
1868.	5	94·61	4	48·54	3	48·0	114·48
1869.	4	44·30	3	59·44	3	17·3	121·02
1870.	4	80·34	3	69·59	2	90·4	121·89
1871.	5	38·02	3	86·26	3	09·0	120·385
1872.	6	16·72	3	94·5	3	30·3	109·80
1873.	6	97·8	4	85·5	3	98·6	108·12
1874.	6	61·6	5	30·3	4	36·5	105·50
1875.	5	11·6	4	17·8	3	40·4	103·40
1876.	5	59·1	4	57·1	4	58·8	104·78
1877.	6	19·1	4	77·4	3	98·6	109·55
							Zlaté agio
1878.	4	89·1	3	32·6	3	27·5	115·87
1879.	4	82·7	3	29·5	3	11·8	116·15
1880.	5	24·1	4	20·16	3	23·6	116·92
1881.	5	18·1	4	33·15	2	99·1	116·76
1882.	5	69·27	3	45·7	3	84·9	118·80
1883.	4	05·4	3	40·9	2	84·3	118·95
1884.	4	17·1	3	47·8	2	98·6	120·95
1885.	4	94·8	4	31·13	4	11·9	123·57
1886.	4	78·4	3	88·9	3	70·8	124·63
1887.	4	94·8	3	76·5	3	59·6	125·23
1888.	4	44·4	3	62·8	4	84·4	123·20
1889.	4	49·27	4	09·2	4	12·8	118·58
1890.	5	00·7	4	73·28	4	72·85	115·47

[4]) Ve vídeňské měně jsou postaveny ceny pražského trhu od r. 1812 do 1857.

[5]) Od roku 1818 počínaje zůstával kurs víd. měny stále 250 zl. za 100 zl. konv. mince.

[6]) 1858 počíná již měna rakouská.

II.

Ceny pšenice, žita a ječmene dle desítiletých průměrů v Praze.

Období	Pšenice			Žito			Ječmen		
	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému
	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%
1655—1660 . .	—	68·11	—	—	55·13	—	—	56·23	—
1661—1670 . .	—	97·95	+43·81	—	75·78	+ 37·48	—	61·80	+ 9·91
1671—1680 . .	—	88·58	— 9·73	—	73·12	— 3·51	—	62·03	— 0·37
1681—1690 . .	—	85·08	— 3·89	—	66·29	— 9·34	—	61·21	— 1·31
1691—1700 . .	1	56·78	+84·26	1	37·36	+107·20	1	10·60	+ 80·66
1701—1710 . .	1	23·03	—21·52	—	93·37	— 32·02	—	87·07	— 21·77
1711—1720 . .	1	55·79	+26·63	1	27·1	+ 36·13	1	22·73	+ 40·96
1721—1730 . .	1	31·56	—14·24	—	97·68	— 23·14	—	89·72	— 26·89
1731—1740 . .	1	42·99	+ 7·87	1	20·20	+ 23·04	—	94·54	+ 5·37
1741—1750 . .	1	93·75	+35·57	1	54·56	+ 28·59	1	26·15	+ 33·44
1751—1760 . .	1	84·74	— 4·70	1	40·85	— 8·87	1	19·61	— 5·18
1761—1770 . .	2	18·72	+18·50	1	58·73	+ 12·69	1	25·65	+ 5·04
1771—1780 . .	2	85·00	+23·25	2	11·64	+ 25·00	1	37·14	+ 9·14
1781—1790 . .	2	31·12	—18·97	1	79·12	— 15·35	1	33·20	— 2·87
1791—1800 . .	2	54·95	+10·31	1	83·90	+ 2·67	1	48·06	+ 11·16
1801—1810 . .	4	71·61	+84·98	3	53·07	+ 91·98	3	02·81	+104·53
1811—1820 . .	4	38·17	— 7·09	3	10·60	— 12·03	2	53·76	— 16·18
1821—1830 . .	2	87·97	—34·28	2	10·83	— 32·11	1	62·14	— 36·10
1831—1840 . .	3	11·03	+ 8·61	2	14·39	+ 1·69	1	71·87	+ 6·00
1841—1850 . .	3	64·42	+17·17	2	65·90	+ 24·03	2	01·96	+ 17·51
1851—1860 . .	4	65·40	+27·75	3	64·96	+ 37·25	2	76·17	+ 36·74
1861—1870 . .	4	62·72	— 0·02	3	43·00	— 6·00	2	65·37	— 3·91
1871—1880 . .	5	71·98	+23·61	4	23·16	+ 23.37	3	63·50	+ 36·98
1881—1890 . .	4	67·20	—18·31	3	90·90	— 7·62	3	67·90	+ 1·23

III.

Ceny pšenice, žita a ječmene dle průměrů pětadvacetiletých v Praze.

Období	Pšenice			Žito			Ječmen		
	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému
	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%
1655—1679 . .	—	87·47	—	—	70·08	—	—	60·96	—
1680—1704 . .	1	22·18	+ 39·68	1	01·22	+ 44·43	—	85·96	+ 41·01
1705—1729 . .	1	37·77	+ 12·75	1	06·88	+ 5·59	1	02·53	+ 19·27
1730—1754 . .	1	59·36	+ 15·66	1	27·70	+ 19·47	1	03·23	+ 0·68
1755—1779 . .	2	46·69	+ 54·61	1	85·11	+ 44·95	1	47·76	+ 43·13
1780—1804 . .	2	74·45	+ 11·38	2	03·57	+ 9·97	1	59·76	+ 8·12
1805—1829 . .	3	94·68	+ 43·8	2	88·18	+ 41·56	2	37·88	+ 48·89
1830—1854 . .	3	55·59	— 9·94	2	37·43	— 17·61	2	00·72	— 15·62
1855—1879 . .	5	04·38	+ 41·84	3	73·96	+ 57·59	3	03·80	+ 51·35
1880—1890 . .	5	19·58	+ 3·01	4	32·93	+ 15·76	4	00·28	+ 31·75

IV.

Ceny pšenice, žita a ječmene dle průměrů třicetiletých v Praze.

Období	Pšenice			Žito			Ječmen		
	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému	Cena průměrná		Rozdíl proti období předešlému
	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%	zl.	kr.	%
1655—1684 . .	—	86·02	—	—	68·71	—	—	60·28	—
1685—1714 . .	1	28·96	+ 50·00	1	06·79	+ 55·42	—	90·78	+ 50·73
1715—1744 . .	1	51·94	+ 17·83	1	20·78	+ 13·10	1	04·22	+ 16·94
1745—1774 . .	2	32·21	+ 52·83	1	75·17	+ 45·03	1	41·25	+ 35·52
1775—1804 . .	2	57·52	+ 36·73	1	90·77	+ 8·90	1	49·92	+ 6·13
1805—1834 . .	3	77·49	+ 46·69	2	73·29	+ 43·25	2	23·60	+ 49·15
1835—1864 . .	3	99·22	+ 5·75	2	96·12	+ 8·36	2	27·01	+ 1·52
1865—1890 . .	5	09·88	+ 27·72	3	97·97	+ 34·39	3	47·88	+ 53·24

II. Robota a vývoj nynějších poměrů práce.

Sděluje Dr. Jos Trakal.

Během uplynulého století dokonán byl ve výrobních a sociálných poměrech zemědělských veliký převrat, jevící se v přechodu od hospodářství naturálného k peněžnímu, od práce nucené k práci svobodné a námezdní. Označujeť se pak převrat ten krátce osvobozením stavu selského, jehož podstatnými kusy jsou zrušení poroby, svazku poddanského a roboty, změna různých feudálních útvarů vlastnictví odvislého v plné vlastnictví k pozemkům, vyvazení a výkup reálných a jiných břemen.

Povlovné upadání stavu selského do poroby a nevolnictví v Čechách během 15. stol. vylíčil nám Palacký ve svých dějinách. Zároveň s vývojem feudálního středověkého zřízení ve vlasti naší a se vzrůstem moci panské naproti moci královské dostával se zemědělný lid do pořád tužší odvislosti poddanské, osobní i majetkové. Jakkoliv různý byl vznik a způsob těchto poměrů, byl nevolný sedlák ve všem všudy poddán své vrchnosti. Jeho osobní volnosť byla zvláště v příčině stěhování se, uzavírání sňatků, služeb, práce a výdělku vůbec vázána; byl připoután ku hroudě (glebae adscriptus), kterou nucenou prací svou vzdělával, vrchnosť byla jeho pánem, politickým, policejním a soudním úřadem, rozvrhovatelem a výběrčím daní, nuceným zaměstnavatelem a zároveň ochrancem. Sdílel jako fundus instructus osud velkostatku, k němuž byl připsán; pozemky jeho byly buď ve vrchním neb plném vlastnictví vrchnosti a jeho právo záleželo jen buď v užívání, dědičném pachtu neb na dočasném propůjčení jich od vrchnosti za služby, práce a platy; zemřel-li, připadaly jako odúmrť vrchnosti.

Hospodaření na statcích vrchnostenských provozováno bylo nucenou prací — robotou poddaných, kteráž byla buď jich osobní povinností neb břemenem na pozemcích jich váznoucím (reálným). Robota byla buď úmluvou neb zvykem vyměřena neb nevymezena. Prvá záležela v nucených pracích a službách konaných určitý počet dní v týdnu a dělila se v robotu potažnou, povoznou, pěší a ručnou. Nevymezená robota spočívala na libovůli vrchnosti a šířila se pořád více, když původ a míra roboty přicházely v zapomenutí. Teprv po odbyté robotě mohl robotný lid vzdělávati vlastní pozemky.

Vedle roboty měli ovšem poddaní ještě celou řadu jiných různých povinností (obilní desátky, plodinové dávky, roční činže a platy a j.), které dohromady se nazývaly povinností urbární a zanášeny bývaly tu i tam zároveň s pozemky poddanskými do zvláštních seznamův urbárních.

Bylo-li hospodářské a sociálné postavení zemědělského lidu následkem poroby a odvislosti poddanské, roboty a značného tlaku daní (které byly vrchnosti prosty) již v 16. století velmi tísnivé, nastal následkem války třicetileté ve vlasti naší přímo strašlivý úpadek zemědělský. Obyvatelstvo země kleslo ze 3 na 1 million, a více než třetina půdy ležela při nedostatku dělných sil ladem. Robota se následkem toho zdvoj- až ztrojnásobila, aby opuštěné rozsáhlé statky vrchnostenské mohly býti vzdělávány. Zbědovaný stav zemědělského lidu, zhoršený všelikým nespravedlivým vykořisťováním ze strany vrchností i potřeby zlepšení hospodářství

nutily stavy, vládu a korunu, aby pomýšlely na opravy poměrův agrárních, zvláště robotních, jež vyžadovaly kromě toho interesy státní moci naproti přechmatům stavovským, zavádění stálých vojsk a vzrůstání finančních potřeb státních.

K usnesení sněmu z r. 1651 měly býti za účelem spravedlivějšího rozdělení daní veškeré pozemky poddanské (rustikální) sečteny, popsány a dle velikosti usedlostí roztříděny. Zároveň zakázal Ferdinand III. další záměnu pozemků rustikálních v dominikální (panské), které byly daně prosty. Úprava tato byla po dlouhém liknání konečně usnesením sněmu z r. 1683 upravena, avšak lid selský mezitím následkem přetížení robotního se bouřil (1680), což přimělo cís. Leopolda, aby po potlačení nepokojů vydal patent ze dne 28. června 1680 — první to robotní patent z vůle koruny.

Robotní patent vymezil povinnosť k robotě v dosavadním rozsahu jakožto povinnosť právní, zakázal ale vrchnostem donucování poddaných k překupu vrchnostenských potravin. Tím však nebyli poddaní ani dostatečně chráněni před vykořisťováním dalším, aniž jim byly poskytnuty úlevy v robotě, aniž možnosť lepšího vzdělávání vlastních pozemků. Státní moc byla ještě slaba proti moci stavů, jichž zájmů ovšem změna poměrů robotních a poddanských vůbec hluboce se dotýkala a kteří proto snažili se zachovati pokud možno stav dosavadní.

Nové finanční tísně zvláště po válce španělské nutkaly k lepší úpravě daně pozemkové dle výměry a výnosu, pročež předsevzato bylo zřízení nového katastru pozemkového. Týž byl r. 1747 proveden a 1751 přehlédnut zároveň se založením generálního urbáře za účelem sepsání urbárních povinností poddanských. Tak vznikl t. zv. teresianský katastr z r. 1756. Velkostatkáři ovšem již od 16. století účastnili se placení daně v určitém poměru ku zdanění poddaných, avšak poměr tento (obnášející kolem r. 1705 asi 2 : 3) ponechával na poddaných napořád ještě skoro čtyřikráte větší břemeno daní.

Zároveň byla vzata do rukou opět i oprava roboty. Nový robotní patent Karla VI. ze dne 22. února 1717 obsahoval přesnější ustanovení než patent Leopoldův, avšak při nevalném zlepšení hospodářského a sociálného stavu robotnictva došlo brzy k opravě jeho dalším patentem ze dne 17. ledna 1738. Tento předčí oba dřívější pečlivou výměrou roboty a pod přísné tresty postaveným zákazem vykořisťování poddaných zvláště v době žní a osevu, jakož i doporučenou možností výplaty (reluice) robotních dní, jichž vrchnosť nepotřebuje.

Tím zavedena byla aspoň jistá určitosť, bezpečnosť a ochrana před libovůlí v robotní poměry, zemědělství však trpělo dále pod následky nucené a namnoze špatné práce i nedostatečného vzdělávání pozemků poddanských. Stížnosti robotného lidu neustávaly. Zvláště z některých panství (jako z Manětína, Dobříše, Strakonic, Lovosic, Benátek a j.) docházely na vládu žaloby, které přiměly císařovnu Marii Terezii, by je dala vyšetřiti a aby pomýšlela na účinnější a obsáhlejší opravy ku zlepšení poměrů robotních i sociálného stavu poddaných. Nabádaly ji k tomu i důvody fiskální, utužení státní moci, rostoucí potřeby zřízení vojenského, i šířící se idey t. zv. osvíceného absolutismu, ukládající státu povinnosť pečovati v dalekosáhlejší míře o blaho a ochranu poddaných.

Marii Terezii nepodařilo se sice ještě zdaniti velkostatky rovně s pozemky poddanskými (při zřízení nového katastru), za to však provedeno bylo dělení

pozemků rustikálných od panských (dominikálných), dovoleno poddaným vykoupiti pozemky své od vrchnosti a s nimi pak za živa volně nakládati a je dle posloupnosti zákonné děditi. Nař. ze dne 14. dubna, 12. května a 12. července z r. 1770 odstraněny byly některé zlořády vrchnostenské správy a krajským úřadům přikázáno zlořády ty přísně stíhati.

K vyšetření a úpravě urbárních závazků byla zřízena zvláštní urbární komise ústřední a zemská a přes odpor stavů bylo nař. ze dne 7. dubna 1784 vrchnostem přikázáno, aby do 6 měsíců ujednali bez nátlaku urbární povinnosti se svými poddanými, jinakž by je upravili zvláštní urbární komisaři dle instrukce příslušné, šetříce při tom dosavadní stav a jisté maximum.

V robotném lidu nastalo však opět jitření a konečně r. 1775 krvavé povstání, které muselo býti brannou mocí potlačeno. Téhož roku ještě vydán byl k návrhu Josefa II. proslulý robotní patent ze dne 13. srpna 1775, jehož podstatná důležitosť záleží ve výměře roboty ve třídách dle poměru k daním.*)

Rovněž stanoveny byly podrobně druh a spůsob každé roboty, povinné dny k práci námezdné, osvobozování, rozdělování a záměna robot, jich výměra, spůsob roboty dalekých cest a povozů. Mimořádné roboty byly odstraněny, nejvyšší míra robot pěších a potažných na tři dny týdně určena, a překládání těchto dnů zakázáno. Robotní patent předpisoval dále nedělný klid a délku pravidelného pracovního dne (8 hodin v zimě, 12 v létě s přestávkami 1—2 hod.). O roztřídění robotníků rozhodoval v pochybnostech krajský úřad. Poddaným bylo zůstaveno právo do jisté lhůty voliti mezi novou robotou dle patentu neb dosavadní starší, neb se o tom s vrchností dohodnouti. Pro každou obec měl býti pod dozorem krajských úřadů sestaven robotní seznam, jakožto pravidlo pro budoucí doby. Pokud neobsahoval robotní patent některých ustanovení, platil na dále patent z r. 1738.**)

Robotní patent z r. 1775 byl zvláštním komisařem hr. Ol. Wallisem při všech krajských úřadech svolaným rychtářům slavnostně prohlášen. Týž měl také vyše-

---

*) Pro robotníky pěší (ručné) ustanoveno bylo 7, pro robotníky potažné 4 třídy. Podruzi měli konati robotu pěší (ručnou) s jednou osobou ročně 13 dní; poddaní domkáři až do 57 kr. roční daně (dle repartice z r. 1773), 26 dní ročně; poddaní platící od 57 kr. do zl. 51 kr. daně, týdně 1 den; od 2 zl. do 4 zl. 45 kr. daně, týdně 1½ dne; od 4 zl. 45 kr. do do 7 zl. 7½ kr. daně, týdně 2 dny; od 7 zl. 7½ kr. do 9 zl. 30 kr., týdně 2½ dne; přes 9 zl. 30 kr. daně, týdně 3 dny. Robotníci potažní (a pěší) platící od 9 zl. 30 kr. do 14 zl. 15 kr. daně měli robotovati s 1 hovadem týdně 3 dny; od 14 zl. 15 kr. do 28 zl. 30 kr. s 2 hovady týdně 3 dny a od sv. Jana do sv. Václava pěší robotu jednou osobou týdně 1 den; od 28 zl. 30 kr. do 42 zl. 45 kr. s 3 hovady týdně 3 dny od sv. Jana do sv. Václava s 1 osobou týdně 2 dny; přes 42 zl. 45 kr. se 4 hovady 3 dny týdně, a od sv. Jana do sv. Václava týdně 3 dny s jednou osobou. Pokud se robotovalo dosud s voli a pokud s koňmi, mělo při tom zůstati. Za robotu konanou v době od sv. Jana do sv. Václava měla vrchnosť dávati robotníkům 1½ libry chleba za každý den. Podobně byla vyměřena podrobně i robota přádelná.

**) Marie Terezie zkusila též na některých komorních statcích v Čechách t. zv. Raabovu soustavu agrárnou, dle níž panské pozemky měly býti rozdány mezi sedláky do emfyteutického držení za roční plat a robota vykoupena (reluována). Nařízení ze dne 1. března 1777 odporučovalo tento odvážný pro budoucnosť system i velkostatkářům soukromým, za krátko bylo však od něho upuštěno.

třovati na místě stížnosti poddaných i potlačovati nepokoje lidu. Mnoho útisků a zlořádů bylo touto cestou odstraněno. Robotních seznamů bylo již roku 1777 na 2187 hotovo. Hospodářství na vrchnostenských statcích utrpělo ovšem následkem patentu z r. 1775 velikých ztrát na pracovních silách (na př. na Kolovratském panství Košáteckém 6114 pěších robotních dnů) a tím ovšem i na svém výnosu; za to získala mnoho hospodářství na rustikálných pozemcích poddanských.

Císař Josef II. pokračoval v těchto agrárních a sociálných opravách radikálným spůsobem dále. Patenty ze dne 1. listopadu 1781 zrušil značně již uvolněný poměr nevolnictví (poroby), t. j. jistá omezení osobní svobody (při uzavírání sňatků, volbě výživy, stěhování se atd.) nahradiv jej mírnějším poddanstvím vrchnostenským po spůsobu zemí rakouských (poslušenství vrchnosti a patrimoniálné justice) a stanovil přenechání poddanských pozemků lidu selskému za splátky do volného vlastnictví. V příčině roboty však zůstalo při starém.

Zároveň ale dal vypracovati nový čelední řád pro čeleď venkovskou v zemích českých (ze dne 20. a 30. září 1782), kterýž důležitým jest jakožto zákon sociálný upravující pracovní a sociálné poměry námezdného dělného venkovského lidu (nerobotného) této i pozdější doby. Předpisovalť vrchnostem vedení čeledních knih, v nichž zapsána byla čeleď, mzda a doba služby. Čeleď službu hledající musela opatřiti si propustný list. Svémocné porušení dělné smlouvy bylo trestáno i všeliké přemlouvání k tomu dary neb vyšší mzdou bylo trestáno rovněž jako stávky čeledi za účelem zvýšení mzdy neb stravy. Čelední řád upravoval dále vzájemné povinnosti a práva zaměstnatele a čeledi, právo výpovědi a propuštění. Čeledi na zahálce měl hospodářský úřad práci opatřiti. Hra čeledi v hospodách byla zakázána. Zaměstnavatelé měli býti čeledi dobrým příkladem a mzdu i stravu jí řádně dávati pod dozorem hospodářského úřadu. Zlé nakládání s čeledí podléhalo trestu. Vzájemné žaloby měly býti úřady bezplatně vyřizovány.

Výši tehdejší mzdy dovídáme se z jiného dekretu z r. 1789, dle něhož obnášela cena námezdního dne při práci ručné od října do února 7 kr., od března do června 10 kr., od července do září 15 kr. Den práce tažné s jedním koněm byl na rovni s jedním pracovním dnem ručným, potah volský byl počítán o $1/4$ níže než koňský opět dle stupnice měsíční.

Potom provedl Josef II. při zřízení nového (t. zv. josefínského) katastru rovnější rozdělení daně pozemkové, odstraniv různosť zdanění pozemků rustikálních a dominikálních (patent ze dne 10. února 1789). Zároveň snížil urbární povinnosti poddaných, tak aby poddaným zbyla asi čistá polovice (nominálně 70%) důchodu. Odhad povinností těch, jakož po případě jich reluování v penězích měly státi se vzájemnou smlouvou. Nestalo-li se tak do 30. října 1790, mohl poddaný robotu platiti v penězích. Robota nebyla tedy ještě zrušena, avšak musela se zakládati na nové smlouvě a mohla býti penězi vykoupena. Provedení těchto opatření podléhalo dozoru krajských úřadů a pro dobu přechodní zavedena byla práce námezdní za určitou zákonnou mzdu.

Poddaným dostalo se následkem těchto oprav značných úlev; za to ale vrchnosti stěžovaly si na přílišné poškozování svých zájmů a přiměly Leopolda, nástupce Josefova, aby pat. ze dne 22. března a 9. května 1790 josefinskou soustavu berní

a urbární zrušil a teresianský katastr obnovil. Poddaným zachováno bylo „dobrodiní“ plniti urbární povinnosti naturálně (v plodinách a práci) a vrchnostem vráceny jich požitky urbární. Tím vešel v platnost opět patent robotní z r. 1775, který pak platil až do r. 1848 a dle něhož dálo se vyvazení a výkup. Stavům bylo však doporučeno, aby nahražování roboty penězi podporovali.

Teprve František II. vrátil se patentem ze dne 30. června 1792 opět ku katastru josefinskému, další opravy agrární byly však zastaveny pod vlivem francouzské revoluce, nepokojů selských a pak válek napoleonských. Občanský zákonník z r. 1811 poukazuje v příčině té prostě k platným zákonům zemským a politickým. Poměry robotní a poddanské trvaly nezměněny dále a ač jich tísnivé následky pro hospodářský a sociálný stav zemědělského lidu jevily se pořád ostřeji. Stavové sami to nahlíželi a převzali r. 1846 dobrovolně zvýšení daně dominikální. Teprv ale revolučné hnutí r. 1848, v němž snahy po zrušení roboty a patrimoniálné justice byly závažnými podněty, mělo v zápětí osvobození stavu selského. Poddanský i vrchnostenský svazek se všemi právy a povinnostmi zrušen byl zákony ze dne 7. září 1848 a 4. března 1849. Povinnosti poddaných i robota byly pak z části vykoupeny, z části vyvazeny a zrušeny. Platná ústava obsahuje v státním zákl. zák. ze dne 21. prosince 1867 o všeobecných právech státních občanů čl. 7. zásadní ustanovení: „Každý svazek poddanský jest navždy zrušen. Každé břemeno neb plnění, váznoucí na pozemcích z důvodu děleného vlastnictví lze vykoupiti a pro budoucnosť nelze žádný pozemek břemenem nevykupitelným stížiti.“

Veškerá práce zemědělská stala se svobodnou. Rozdíl mezi dominikálními a rustikálními pozemky zmizel a na místo dřívější agrární a sociálné organisace vrchností a poddaných nastoupilo všeobecné občanstvo státní se všemi ústavními právy a stejný poměr jich k státním úřadům. Z robotného lidu stali se samostatní vlastníci půdy, podnikatelé. Velkostatky zbavily se práce nucené a břemen patrimoniálních, musely však značně zvýšiti kapitál provozovací pro fundus instruktus a pro opatření námezdných pracovních sil. Jich výrobná síla zvýšila se jednak zaváděním a zdokonalením hospodářských strojů, jednak rozvojem průmyslu zemědělského.

V lidu zemědělském ale, jenž pozbyl nyní ochrany vrchnostenské, kterou mu státní úřady nahraditi nemohou, nenastal očekávaný blahobyt a zlatý věk. Spíše vyvinuly se během krátké doby jisté poměry hospodářské a sociálné, které tvoří nyní opět palčivé otázky sociálně-politické. Jsouť to otázky jednak stavu rolnického, jednak otázka dělnictva zemědělského, jakožto kus otázky dělnické vůbec se týkající.

V příčině prvé jedná se o zachování silného stavu samostatných majetných rolníků a tu opět zvlášť o opatřeních proti přetížení pozemkovou daní, proti rostoucímu zadlužení, o úpravu poměrů výměnkářských, o zamezení lichvy a parcelářství, o vymanění rolnictva z područí movitého kapitálu, o opatření proti ubíječské soutěži cizích států a zemí na trhu, o zamezení rostoucího drobení se statků selských a klesání lidu selského na proletariát nemajetný, o upravení zvláštního dědického práva stavu selského, o organisaci hospodářského kreditu, o společenstevnou a sdružovací organisaci vůbec a j.

Námezdní dělnictvo zemědělské rozmnožilo se velice následkem zrušení nucené práce robotní. Práce stala se svobodnou, ale zároveň zbožím, podléhajícím zákonu nabídky a poptávky. Cena její ovšem při změněných poměrech stoupla. Ku srovnání svrchu uvedené mzdy čelední před sto lety (z roku 1789) a průměrné mzdy nynější uvedeno budiž zde několik čísel. *) Obnášejí mzdy na př. *) u mužských dělníků bez stravy v Táborsku a Plzeňsku v zimě nejméně 32 kr., v létě nejvíce 49 kr., v Budějovicku, Písecku, Chrudimsku a u Prahy 40—62 kr., v Jičínsku 45—50 kr., v Čáslavsku 35—52 kr., v Boleslavsku 45—69 kr., v Kralohradecku 44—56 kr., v Chebsku, Litoměřicku a Žatecku 51—75 kr. Mzda ženských dělníků bývá asi o $1/3$, dětí asi o $2/3$—$1/2$ nižší. Mzdy dělníků zaměstnaných v průmyslu zemědělském řídí se ovšem poměry těchto odvětví průmyslových. Snahy socialistické, směřující ku zvýšení mzdy, nemají celkem ve vlastním dělnictvu zemědělském následkem zvláštních poměrů jeho oné účinnosti jako v dělnictvu živnostenském a průmyslovém. Podobně není v zemědělství půdy pro ustanovení určité pracovní doby a t. zv. normálního pracovného dne, anoť by se nesrovnávalo s potřebami a poměry hospodářství zemědělského a nemluví proň tak závažné ohledy zdravotné jako při průmyslu. Ani omezení práce žen a dětí, pokud se srovnává s obstaráním domácnosti a školní návštěvou, nejsou tak naléhava. Také formy mzdy jsou vázány zvláštními poměry zemědělskými. Důležita jest ovšem péče o mravní výchov a vzdělání dělnických dětí, jakož i péče o pojištění dělnictva zemědělského pro případ úrazu, nemoci, stáří a nespůsobilosti ku práci. Zákon o pojišťování dělnictva proti úrazu ze dne 28. prosince 1887 platí též o dělnictvu zemědělském, zaměstnaném při provozování k pojišťování povinném. Zákon o pojišťování dělnictva pro případ nemoci ze dne 30. března 1888 bude platiti pro dělnictvo zemědělské až po vydání příslušného zákona zemského. Dobrovolné pojištění ovšem jest přístupno. V příčině pojištění pro případ stáří a invalidity konečně zřizuje se právě zemský pojišťovací fond císaře Františka Josefa, pro nějž věnoval sněm království českého vedle usnesení ze dne 18. ledna 1888 obnos 50.000 zl.

Srv. m. j.: J. Edl. v. Mayer, Einleitung zur kreisämtl. Wissenschaft im Königr. Böheim (Prag 1776). Dr. F. A. Brauner, Böhmische Bauernzustände (Wien 1847); O robotě a vykoupení se z roboty (v Praze 1847); Fr. Plaček, Die österr. Grundentlastungs-Kapitalien (Prag 1853); Jar. Schaller, Topographie des Königr. Böhmen (1789); J. Gottfr. Sommer, Das Königreich Böhmen, statistisch-topographisch dargestellt (1839); Alfr. R. v. Arneth, Maria Theresias letzte Regierungszeit 1763—1780 (Wien 1879); Prof. Dr. T. Gindely, Über die Lage der bäuerl. Bevölkerung in Böhmen in der Zeit von 1648—1848 (Výr. zpr. král. č. společn. nauk z r. 1880); A. v. Miaskovski, Agrarpolitische Zeit- und Streitfragen (Leipzig 1889); St. Richter, Die sociale Frage in der Landwirthschaft (Prag 1891); R. Vrba, O zachování stavu rolnického (Praha 1889) a j. Za některé jiné částečně rukopisné pomůcky děkuji p. univ. docentu dru. B. Riegrovi.

*) Dle vyšetření zemědělské rady pro království české z r. 1881.

III. Úvěr zemědělský a ústavy jemu sloužící. Zadluženost majetku pozemkového. Veřejná skladiště.

(JUDr. Frant. Fiedler.)

Skutečné i právní poměry, v jakých pohyboval se hospodářský život selského lidu v Čechách před sto lety, vysvětlují zúplna naprosto nedostatečnou organisaci vlastního úvěru zemědělského, s jakou setkáváme se v době tehdejší. Se stanoviska právnického předpokládá úvěr zemědělský vyjasněné poměry državné a vlastnické; zrušení nevolnického svazku, s kterým současně obmezena byla zadlužitelnost poddanských nemovitostí do dvou třetin hodnoty (patent ze dne 1. listopadu 1781), nemohlo však samo o sobě, zvláště přihlíží-li se k platným tehdy předpisům, dovolujícím dáti poddanskou půdu v zástavu jen za svolení vrchnosti a za šetření přísných podmínek (patent ze dne 4. listopadu 1753), poskytnouti pevný základ pro úvěr rolnický, ježto vázla dosud na selské půdě rozmanitá břemena, seslabující čistý její výnos. Naturální ráz hospodářství pak nesnesl rozvětvenější organisace úvěru, předpokládajícího obraty hotových peněz, jichž bylo tehdy mezi selským lidem poskrovnu. Jediné úvěrné ústavy, které měly v tehdejší době vyhovovati úvěrným potřebám rolnictva, odpovídaly také úplně tomuto naturálnému rázu tehdejšího kospodářství; a rovněž i účel těchto ústavů byl velmi obmezený, hledíc k úvěrným potřebám zemědělství. Těmito jedinými ústavy, které sloužily úvěru rolnickému před sto lety, byly kontribučenské fondy peněžné a kontribučenské fondy obilné.

Kontribučenské fondy peněžné, založené v Čechách dvorským reskriptem ze dne 31. července 1750 z přeplatků berných, o které rozvrhovalo se v letech příznivějších na poplatníky více než bylo třeba, sloužily poddaným za jakousi podpůrnou pokladnu pro případ neúrod. Tím, že dovoleno bylo poddaným spláceti výpůjčky z těchto fondů obilím, a že i úrok, který ovšem byl původně velmi značný (z každých čtyř věrtelů ještě pátý věrtel) platil se obilím, hromadily se zásoby obilné pod názvem kontribučenských sýpek, jichž zřizování všem vrchnostem nařízeno bylo později imperativně patentem ze dne 9. června 1788.

Prvotný účel těchto kontribučenských fondů obilných byl, aby chována v nich byla taková zásoba obilná, která chránila by v neúrodném roku obyvatelstvo před hladem, a která poskytla by rolnictvu potřebné zrno k osetí rolí. Později však vykonávaly tyto obilné fondy úlohu jakýchsi obilných záložen, z kterých vypůjčovali si rolníci obilí, splácejíce totéž množství s t. zv. náměrkem; zpeněžení obilí z těchto náměrků získaného zaopatřilo i těmto fondům hotové peníze, z kterých udílely se rolnictvu půjčky.

Ale i tyto jediné a velmi skrovné tehdejší prameny úvěru pro rolnictvo byly zastaveny, když následkem změn v organisaci správných úřadů byly kontribučenské fondy peněžné a obilné z rukou vrchností až do té doby je spravujících odevzdány v roku 1849 do správy nově zřízeným úřadům berným. Uváží-li se však, že vyvazení rozmanitých břemen na půdě váznoucích, které právě v té době počalo se prováděti, vyžadovalo na rolnictvu nové peněžné oběti, že dále přeměny v celé politické organisaci státní ukládaly obyvatelstvu nová břemena, že právě v té době

berná síla poplatnictva napjata byla následkem úvěrných operací státních (národná půjčka z r. 1864), pováží-li se mimo to, že do té doby spadá změna ve způsobu hospodaření vůbec a zejména postup od extensivnějšího k intensivnému hospodaření, které opírajíc se o nový rozvoj některých odvětví hospodářského průmyslu, zvláště cukrovarnictví a lihovarnictví, vyžadovalo peněžných prostředků, nelze podiviti se tomu, že panovala po roku 1850 v Čechách velká tíseň úvěrná, o které podána byla na sjezdu německých hospodářův a lesníků v Norimberku v roku 1853 tato zpráva: „Také u nás vězí většina menšího statkářstva hluboko v dluzích, a schází mu potřebný kapitál provozovací, nebo může si ho statkářstvo toto opatřiti toliko za přehnaně vysoký úrok. Jsou u nás krajiny, a to úrodné a bohaté krajiny, ve kterých nelze pod 10, 12 až 15% ani při dostatečné jistotě hypotekárné opatřiti sobě zápůjčky.“ Jak souzeno bylo o účincích tohoto stavu, poznati lze z toho, že bylo navrhováno, aby zřídil se u nás úvěrný ústav „proti drobení se půdy.“

Tato úvěrná tíseň a úplný nedostatek ústavů, které byly by s to odpomoci, vysvětlují, že mezi nejpřednější předměty, o kterých se český sněm na počátku konstitučné doby v letech šedesátých radil, náležela organisace zemědělského úvěru v království českém. Porady tyto měly blahodárný výsledek; bylať pro úvěr hypotekárný zřízena hypotečná banka pro království české a současně uvedeny byly v život úvěrné ústavy, hospodářské záložny zvané, které sloužiti měly hlavně osobnému úvěru zemědělskému, a z kterých postupem času vyvinuly se nynější okresné záložny hospodářské.

Jest tomu sto let, kdy poprvé vážně projednávána byla myšlénka, aby pro království české zřízen byl velký úvěrný ústav zemský. V roku 1790 čeští stavové na sněmu shromáždění, po návrhu zemského výboru schválili návrh na zřízení stavovské banky zemské, jejíž účelem mělo býti, aby odpomohla nouzi v zemi, aby potlačila lichvu a aby působila ku snížení míry úrokové. Návrhu tomuto nedostalo se však nejvyššího schválení. Teprve po uplynutí celé polovice století, v r. 1844, zabývali se čeští stavové znovu myšlénkou zříditi zemský ústav úvěrný. Ale nai tenkráte nedostalo se návrhu, vyšlému z péra hraběte Bedřicha Deyma, potřebného schválení. Teprve po změně politických poměrů, kterou způsobil diplom říjnový, podařilo se uskutečniti přání tak dlouho v Čechách projevované. Nikoliv bez obav usnesl se český sněm v roku 1863 na zřízení hypotečné banky pro království České. Bylot očekáváno, že země bude nucena přinášeti velké peněžné oběti, aby banka ta byla úplně pojištěna, a že zvláště bez přispění země nová banka nebude s to udržovati přiměřený fond reservný. Ve skutečnosti byly výsledky činností banky této dosažené daleko skvělejší, než i nejupřímnější zastancové její očekávali Země přispěla ku zřízení hypotečné banky toliko zálohou 30.000 zl., které jí však banka během tří roků splatila. Doba, ve které banka zahájila svou činnosť, nebyla jí příznivá; zvláště válečné události, přikvačivší na počátku druhého roku činnosti bankovné, nebyly slibným znamením. Kurs 5%ných zástavných listů bankou vydaných byl v prvním desítiletí celkem nízký; pohybovalť se mezi 84 až 89%. Přes tyto nevalně příznivé počátky dodělala se hypotečná banka za dosavadně své působnosti úspěchů, které vzbuditi musí všeobecnou úctu. Nepopíratelný vliv měla hypotečná banka na snížení míry úrokové při zápůjčkách hypotekárných. Následkem nízkého kursu zástavných listů na počátku činnosti banky musely býti bankovné

půjčky vlastně 6% zúrokovány; avšak již v roku 1881 mohl český sněm změnou bankovního statutu snížiti míru úrokovou z bankovných pohledávek od té doby počínajíc nominelně o jedno procento t. j. z 5 na 4% a umožniti bance vydávání 4%ních na místě původních 5%ních zástavných listů. Tato změna provedena byla přes tuhou oposici ve sněmu, předpovídající nezdar tohoto kroku; předpovědi oposice vyvráceny byly však skutečností. Konverse starých 5%ních pohledávek bankovných ve 4%ní byla potud obtížná, že bylo třeba knihovného výmazu prvotného 5%ního dluhu a vkladu nového 4%ního dluhu, tedy formalit zdlouhavých i nákladných. Z příčiny té vymožen byl říšský zákon ze dne 14. června 1888, kterým knihovný vklad nové 4%ní pohledávky na místě dřívější 5%ní uskutečniti lze s malými toliko formalitami. S tím souvisela také změna bankovního statutu, provedená sněmem v roku 1888. Blahodárné působení hypotečné banky pro království České budiž dolíčeno jen několika čísly: Dle výkazů o činnosti hypotečné banky za první čtvrtstoletí jejího trvání (od 15. ledna 1865 do 31. prosince 1889) vydala banka půjček:

Koncem roku 1865	1.104	sumou	. .	4,449.900 zl.,
„ „ 1889	23.860	„	. .	98,041.148 „

Během 25 roků bylo celkem vydáno 30.283 hypotečných půjček sumou 171,566.400 zl. Nejnižší kurs 5% zástavných listů hypotečnou bankou zakoupených byl roku 1867, a sice 84 zl., nejvyšší kurs v r. 1881 103·91 zl. Nejnižší kurs koupených 4% zástavních listů byl v r. 1883 91 zl., nejvyšší v r. 1888 100·10 zl.

V roku 1890 vydáno bylo hypotečnou bankou:

11.269	zápůjček 4%ních	v sumě	72,310.916 zl.	88 kr.
13.276	„ 5 „	„	27,022.204 „	01 „

dohromady tedy 24.545 zápůjček representující bankovné pohledávky sumou 99,333.120 zl. 89 kr. Koncem roku 1890 bylo v oběhu za 72,867.200 zl. 4%ních a za 32,969.600 zl. 5%ních, tedy úhrnem za 105,836.800 zl. zástavných listů.

Při znamenitých těchto výsledcích je přirozené, že hypotečná banka království Českého sloužila za vzor při zařízení hypotečných bank v jiných zemích.

Méně příznivé byly výsledky snah českého sněmu, aby postaráno bylo o vhodnou organisaci osobného úvěru rolnického. Zákony ze dne 9. července 1863 a ze dne 6. srpna 1864 přeměněny byly dřívější kontribučenské fondy obilné v hospodářské záložny, které ze svého jmění fondového udíleti měly zápůjčky v první řadě účastníkům fondu. Tyto obilné fondy představovaly úhrnný kapitál 9,719.859 zl., tak že nově utvořené hospodářské záložny zahájiti mohly svou působnosť, opírajíce se o prostředky dosti značné. Přes tuto příznivou okolnosť byly však všechny naděje v působnosť těchto záložen kladené úplně sklamány. Působnosť těchto záložen byla pranepatrná. Příčinu tohoto nezdaru hledati sluší v nedostatečné organisaci těchto záložen, kterou vysvětliti sluší z toho, že při zákonodárném upravení těchto hospodářských záložen z obilných fondů daleko větší ochrana poskytla se jednostranně soukromým nárokům účastníků těchto fondů, nežli veřejnému úkolu, kterému fondy obilné byly určeny. Z toho lze vysvětliti, že obvod působnosti jednotlivých záložen ohraničen byl dle obvodu bývalých vrchností, tak že vznikl veliký počet záložen příliš malých, než aby mohly zdárně působiti; dále byla správa malých těchto

záložen příliš složitá, a dostala se často do rukou nezpůsobilých, což vadilo tím spíše, že nebyl vykonáván nad hospodářstvím záložen těchto žádný dozor. Zásadnou vadou ale bylo, že záložnám těmto nebylo dovoleno přijímati vklady a že tím vlastně postrádaly hlavního pramene pro vydatné poskytování úvěru; jmění fondové samo o sobě stačilo však sotva k ukojení jen nejskrovnějších požadavků úvěrných účastníků záložen. (Výminku z toho činily hospodářské záložny v Kolíně, na Mělníku a v Roudnici.) Nezdar této instituce byl takový, že v roku 1875 usnesl se český sněm na zákonech, kterými dána měla býti možnosť, aby jednotlivé fondy byly mezi účastníky rozděleny. Že přes to nedošlo k zničení této instituce, je zásluhou zemědělské rady, která přejavši dědictví vlastenecké společnosti hospodářské, v posledním okamžiku obrátila se na vládu se žádostí, aby zákony českým sněmem přijaté nebyly předloženy císaři k sankci. Této žádosti bylo vyhověno, a nové porady o reorganisaci jmenovaných záložen vedly k uskutečnění okresných záložen hospodářských zákonem ze dne 22. března 1882. Hlavní změny tímto zákonem předepsané pozůstávaly v tom, že všechny dřívější hospodářské záložny v obvodu okresném spojeny byly v jedinou záložnu, a dále že dovoleno bylo těmto záložnám přijímati vklady až do sumy dvojnásobného kmenového jmění. Pozdějším zákonem ze dne 2. února 1885 rozšířena byla k naléhání záložen tato dovolená hranice pro přijímání vkladů na pateronásobnou sumu kmenového jmění.

Ač hlavním účelem okresných hospodářských záložen má býti poskytování osobného úvěru rolnického, přece zabývají se záložny tyto ve velmi značných rozměrech také úvěrem hypotekárným, jak seznati lze z těchto dat o 94 okresných hospodářských záložnách. Koncem roku 1889 činily půjčky ústavů těchto úhrnem 16,050.172 zl. — Z toho byly půjčky:

na úvěr osobný	. . . .	9,525.241 zl.
„ hypotéky	. . . .	5,149.890 „

Kmenové jmění těchto 94 záložen bylo 5,849.250 zl., z čehož připadá na reservné fondy 309.476 zl. — Na konci roku 1889 bylo v záložnách těchto vloženo 13,558.210 zl.

Případy, že soukromý kapitál obrátil se ve formě akciových společností k poskytování úvěru zemědělského, zaznamenati lze v Čechách toliko dva. Prvním akciovým podnikem jest hospodářská úvěrná banka pro Čechy, založená v roku 1866 za tím hlavním účelem, aby opatřovala majetku pozemkovému v Čechách a hospodářskému průmyslu s tím souvisejícímu peněžné prostředky. Druhý akciový podnik „Ústav pro úvěr pozemkový“ neexistuje již.

V oboru úvěru zemědělského důležitý úkol přináleží v Čechách spořitelnám a záložnám. Všechny spořitelny v Čechách, které počaly býti zakládány v roce 1854 a jichž je nyní úhrnem 132, poskytují ze svých vkladů ponejvíce hypotekárné půjčky. V roku 1889 činily hypotekárné půjčky těmi ústavy poskytnuté z úhrnných aktiv 432,599.590 zl. sumu 254,878.326 zl., z čehož větší část pojištěna je na majetku zemědělství určeném. Záložny, zakládané od r. 1858 v Čechách jako svépomocná společenstva s původným účelem, aby podporovaly živnostenstvo, zabývají se, rozšířivše původný svůj úkol vesměs, jak osobným tak hypotekárným úvěrem zemědělským v značných rozměrech. Zvláště budiž uvedeno, že koncem roku 1889

při 228 českých záložnách a záloženských spolcích činil stav poskytnutých půjček úhrnem 82,635.127 zl. I připadalo na:

Úvěr osobný	. . . .	29,652.496 zl.,
na hypotéky	. . . .	34,046.063 „

K těmto ústavům, které provozují úvěr zemědělský, přidružila se nejnověji zemská banka pro království České, zřízená v roku 1889, obravši sobě mimo jiné za úkol „prostředkovati a udíleti půjčky osobám souborným k účelům melioračným (ku př. společenstvům vodním a melioračným) a osobám jednotlivým, a přejímati postupem pohledávky toho druhu“. Ježto činnost banky této zahájena byla před krátkým časem, sluší sumu 54.500 zl. k tomu účelu dosud obrácenou považovati toliko za začátek pozdější rozsáhlejší činnosti v oboru tomto.

K této po celé zemi rozvětvené síti úvěrných ústavů přistupuje ještě úvěr, který poskytují jednotlivci rolnictvu, tak že v Čechách o úvěr zemědělský dokonaleji jest postaráno než v jiných zemích. Úvěrné ústavy, poskytujíce úvěr, musí v zájmu vlastní bezpečnosti dbáti při tom plného pojištění poskytnutých zápůjček; proto řídí se zvláště při povolování půjček na hypoteky přesnými zásadami při stanovení poměru výše půjčky k hodnotě zastaveného objektu. Pro jednotlivce, kteří zabývají se poskytováním zápůjček hypotekárných, zbývá z pravidla nezadlužená hodnota objektu, která úvěrným ústavům nezdá se poskytovati již plné bezpečnosti. Ježto bezpečnost půjček takto poskytnutých závisí od toho, utváří-li se výrobné poměry pro zemědělství příznivěji či nepříznivěji, vyžadují půjčky, které uzavřeny byly zastavením hodnoty neuznané od úvěrných ústavů již za bezpečnou, následkem většího risika také většího úroku; klesne-li pak následkem nepříznivých okolností hospodářských výnos zastaveného objektu, stanou se tyto nad hranici plné bezpečnosti uzavřené, vyššího zúrokování vyžadující zápůjčky břemenem, ktero zastavený předmět sotva snese. A to je případ předlužení, ve kterém tone dle všeobecných stesků značná část rolnictva v Čechách.

Příznivé poměry hospodářské, zvláště stoupající ceny obilné až do r. 1874, rozšířily hranici bezpečnostní pro úvěr hypotekárný, který při dokonalosti našeho knihovného zákonodárství je nejhledanější. Když pak hospodářské poměry majetku pozemkového se zhoršily, staly se dluhy za příznivějších poměrův uzavřené břemenem pro majetek pozemkový, které tento buď vůbec nebyl s to snésti, anebo které snáší jen s velikými obětmi. Příznaky toho jevily se v exekučném rozprodávání selských statkův.

Poněvadž jen tehdy chopiti se lze účinných prostředkův obranných, jsou-li známy příčiny a rozsah zla, zavedeno bylo vládou rozsáhlé šetření o zadluženosti majetku pozemkového, jehož první výsledky předloženy byly říšské radě v r. 1884, a ve kterém se neustále pokračuje. Při šetření tom zkoumá se na základě knih pozemkových počet a cena změn v majetku pozemkovém, a příčiny těchto změn; při tom zkoumá se číselně, kolik převodů v majetku pozemkovém a v jaké ceně stalo se na základě *a*) kupních smluv, *b*) jiných smluv, *c*) vedením exekucí a *d*) následkem dědičné posloupnosti. Současně pak zkoumá se, jak byl každoročně majetek pozemkový nově zadlužen, pokud se týče, o mnoho-li byly dluhy na majetku tomto váznoucí zmenšeny; rozumí se samo sebou, že při tom zkoumá se

také povaha právných jednání, která zavdala podnět k zvýšení nebo snížení dluhů těch.

Z celého bohatství statistických dát, tímto šetřením získaných, uvedeme jen, že ku př.:

z roku 1867 na rok 1868 zvýšilo se břemeno hypotekárných dluhů v Čechách o 9,924·758 zl., z r. 1877 na r. 1878 o 12,992.687 zl., z roku 1886 na rok 1887 o 23,889.000 zl. atd.

Obavy před zhoubnými následky, jaké stále vzrůstající zadlužování majetku pozemkového mohlo by míti na poměry stavu rolnického, zavdaly zákonodárství podnět uvažovati, nebylo-li by snad vhodno učiniti nějaká opatření proti následkům této zadluženosti. Z úvah těchto vyplynul dosud říšský zákon, kterým stanovena byla zvláštná posloupnosť dědická pro selské statky střední velikosti.

Mezi zařízeními, která úvěru pozemkovému na prospěch býti mohou, nelze pominouti mlčením veřejná skladiště. Dle ministerského nařízení ze dne 19. června 1866 mohli skladiště taková zřizovati s ministerským povolením jednotlivci, korporace a spolky. Zákon ze dne 28. dubna 1889, rozeznávající skladiště veřejná a soukromá, upravil podrobně zřizování i poměry těchto skladišť.

Zdali ustanovení zákona tohoto ukážou se v praxi výhodnými, nelze pro krátkou dobu, která od vydání jeho uplynula, nyní posouditi. Sluší uvésti, že v době té stalo se 7 dosud veřejných skladišť soukromými, poněvadž nechtěla podrobiti se předpisům zákona tohoto o skladištích veřejných.

IV. Kommunikace.

Píše **J. Polívka**, vrchní inspektor žel. dráhy.

Kommunikace, jak dalece se dotýkají oněch na pevném povrchu země království Českého rozložených, v uplynulém století (1791—1890) utěšeně se rozmnožily i zdokonalily, k čemuž všeobecný pokrok u vzdělání, vlastenecká láska k rodné zemi a energie nejvyšších purkrabí v Čechách — staršího hraběte Chotka 1802 až 1805, hraběte Kolovrata 1811—1826 a syna hraběte Chotka 1826—1843 — energie a věhlas znamenitých inženýrů Gerstnera otce a syna, láska hraběte Kašpara Šternberka k pokroku všeobecnému, znamenitý výkon „Rocket“ — první lokomotivy nové typy — genialního Jiřího Stephensona roku 1829 na železnici Liverpool-Manchesterské, nejvyšší rozhodnutí ze dne 19. prosince 1841, kterým stavba železnic na státní útraty se přikazovala, nejvyšší ustanovení ze dne 16. listopadu 1851 o dopravě na železnicích, nejvyšší rozhodnutí ze dne 8. září 1854 a na jeho základě vydané nařízení ministerstva obchodu ze dne 14. září 1854 o udělování koncessí ku stavbě soukromých železnic, zákon ze dne 25. července 1864 o zavedení okresních zastupitelstev v království Českém, ustanovení ministerstva obchodu ze dne 4. února 1871 o způsobu vyhotovení projektů pro vystavení železnic a konečně zákon ze dne 25. května 1880 o stavbě místných drah nemálo přispívaly, a proto nás nemůže ani překvapiti, že druhy této kommunikace se ve vytknutém období takřka 60tinásobně vůči roku 1791 rozmnožily, ačkoliv dnešní potřebě nikterak neodpovídají.

O rozmnožení kommunikac vodních za uplynulé století mluviti nelze; kanalisování Vltavy od Prahy až do Budějovic a její spojení s Dunajem, projektované již před 500 lety, [1]) dosud provedeno není; [2]) plavba lodí od českých hranic až do Prahy neuskutečněna; [3]) paroplavba na Labi jen do Mělníka a na Vltavě jen z Prahy až do Štěchovic a k tomu v obmezené míře zavedena; [4]) regulování řečiště na Labi od hranic až do Mělníka a Vltavy od Mělníka až do Karlína — s povolnějším postupem také od Prahy až do Budějovic — obmezeno, a proto o použití Labe z Mělníka až do Hradce Králové a Vltavy od Štěchovic až do Budějovic, neřkuli teprve Oharky od Terezína až do Žatce, Berounky od Zbraslavi do Berouna a Sázavy od Davle až do Sázavy pro plavbu lodí v obou směrech [5]) dnes se ještě ani nehovoří, ačkoliv známo, že podobné vodní cesty za hranicemi zhusta používány a ceněny bývají. A jest-li tedy rádi uznáváme vše to, co v posledních 30 letech na Labi [6]) a Vltavě [7]) a konečně za posledních let na řekách ve správě zemské se nalézajících vykonáno bylo, [8]) tak právě některé výsledky, jakých se docílilo, jsou pro nás jen pobudkou k úvaze, jak nesmírně mnoho třeba doháněti a jak mnoho zbývá ještě činiti při upravení ostatních částí hlavních řek a některých přítoků, na které upozorněno bylo.

I. Kommunikace po suché zemi.

V roce 1791 nacházelo se v království Českém zaokrouhleně 450 kilometrů silnic, za to byly v roce 1890 následující:

A. Silnice:

a) Říšské. [9])

Benešov-Jihlavská . .	104·534	km.	Český Brod-Jihlavská .	134·974	km.
Beroun-Haselbachská .	157·428	„	Černokostelecká . . .	74·558	„
Bělá-Radoušovská . .	32·977	„	Dobříš-Vimperská . .	164·585	„
Budějovická	186·839	„	Domažlice-Třeboňská .	186·824	„

¹) Abhandlungen der k. böhm. gelehrten Gesellschaft 1813, strana 111.

²) Dne 30. června 1890 civil. inž. Podhagskému, šlechtici z Kaschaubergu, prodloužena koncesse na předběžné práce ku zřízení spojení vodního mezi Dunajem a Labem, neb Odrou.

³) Na práce ku zřízení splavnosti Vltavy uprostřed Prahy, ku zbudování přístavu v Holešovicích a potřebných budov rozvrhnuto zl. 4,000.000, z které části převzalo království České zl. 2,000.000, Praha zl. 180.000 a ostatní per zl. 1,820.000 říše ku pokrytí.

⁴) Pražská společnost pro paroplavbu na řece Vltavě ustanovena dne 26. září 1865.

⁵) Plavba lodí z Budějovic až do Prahy možna i nyní.

⁶) V Ústí n. L. a v Rozbělesích zřízeny přístavy; druhý přístav v Ústí n. L. se staví; podél Labe od hranic až do Mělníka zřízeny kamenné hráze. Náklad činil v době 1860—1889 v celku zl. 5,950.403, tedy na rok a 1 kilometr průměrně zl. 1.116·75.

⁷) Na Vltavě začata regulace 1840 mezi Vyšším Brodem a Budějovicemi, později prodloužena až do Škrňavy; 1869 odevzdána tato část řeky a sice až do Leonory do správy zemského výboru. Od roku 1860—1868 dosahovaly výdaje na trati Škrňava-Mělník zl. 819.688, tedy na rok a kilometr zl. 614·95; od roku 1869—1889 na trati Budějovice-Mělník zl. 5,909.377 neb na rok a kilometr zl. 1.145·10.

⁸) Náklad na udržování a regulování zemských řek obnášel za posledních 10 let zl. 915.758, t. j. na rok a kilometr průměrem zl. 113·30.

⁹) Koncem roku 1889.

Eisenstein-Teplická . .	195·524 km.	Nepomuk-Přeštická . .	22·040 km.
Hradec Králové-Čechtice	104·983 „	Novobydžovská . . .	29·356 „
„ „ Jablonné	73·294 „	Nýdecká	29·339 „
Chomůtovská	76·605 „	Pardubická	29·862 „
Chrudimská	75·159 „	Plzeň-Rozvadovská . .	69·516 „
Jáchymovská	42·154 „	Poděbrad-Náchodská . .	141·234 „
Jeníkov Golčův-Krucemburská	47·701 „	Poděbrad-Turnovská . .	72·337 „
		Polička-Litomyšlská . .	18·293 „
Jilemnická	37·955 „	Polička-Písecká . . .	218·530 „
Jindřichohradecká . .	42·667 „	Pražské účastky . . .	20·677 „
Karlovarská	187·086 „	Rumburská	145·576 „
Kdýně-Brodská . . .	8·079 „	Stříbro-Ašská	91·232 „
Kolín-Žitavská	89·367 „	Teplice-Lounská . . .	35·960 „
Košťská	3·950 „	Týn Horšův-Karlovarská	89·675 „
Lana-Česká Kamenice .	94·963 „	Valdsassenská	5·357 „
Litomyšle-Jičín-Rumburská	234·888 „	Varnsdorfská	19·069 „
		Vodňany-Plzeň-Kraslická	213·974 „
Liberecká	143·051 „	Veltruská	30·700 „
Liberec-Jablonská . .	53·354 „	Velvary-Teplická . . .	120·314 „
Liberec-Nový Svět . .	44·812 „	Vrchlabská	31·684 „
Lovosice-Kozelská . .	28·238 „	Ústecká (n. Labem) . .	18·619 „
Lounice-Strážská . . .	35·328 „	Zákupy-Chlumská . . .	78·958 „
Mladá Boleslav-Trutnovská	78·741 „	Žatecká	24·834 „
		Součet . .	4293·133 km.

b) Prozatímné zemské.

V okresu Jilemnickém .	1·751 km.	V okresu Vysockém . .	9·785 km.
„ Rokytnickém .	11·510 „	Součet . .	23·046 km.

c) Okresné silnice. [10])

V okresích následujících nachází se

1. méně než 10 kilometrů:

Žacléř 8·935, Roketnice 9·434;

2. víc než 10 a méně než 20 kilometrů:

Králíky 19·132, Tanvald 19·040, Varnsdorf 17·741, Vysoká 13·772;

3. víc než 20 a méně než 50 kilometrů:

Aš 24·000, Bělá 39·814, Blatno 35·748, Bor 39·559, Brod Železný 36·909, Buchov 49·647, Bystřice Nová 43·091, Cvikov 29·112, Domažlice 41·517, Habry 45·198, Hainspach 44·450, Hartmanice 37·389, Hlinsko 41·142, Horažďovice 41·163, Hostinné 42·709, Hostouň 48·612, Cheb 46·659, Chrastava 40·260, Jablonné 49·197, Jesenice 41·244, Jilemnice 39·572, Kaplice 28·229, Kladno 42·481, Kralovice Dolní 33·462, Kraslice 20·345, Kynžvart 42·212, Lípa Česká 32·710, Liberec 43·980, Lisov 26·368, Maršov 34·568, Náchod 33·362, Nepomuky 30·821, Nýdek 49·504, Polná 23·766, Postoloprty 39·262, Přimda 30·155, Rokytnice 36·642, Ronšperk

[10]) Koncem roku 1889.

40·494, Rumburk 28·202, Semily 32·417, Skalice Česká 44·702, Stody 45·779, Stoky 49·351, Sviny Trhové 34·993, Šluknov 33·920, Štětí 46·163, Touškov 21·781, Úpice 21·577, Veselí 46·671, Vinohrady Král. 43·570, Vrchlabí 47·149;

4. více než 50 a méně než 100 kilometrů:

Bečov 55·827, Bechyně 58·374, Benátky Nové 99·875, Benešov u Prahy 93·561, Benešov u Ploučnice 69·955, Bezdružice 89·332, Blatná 88·647, Broumov 68·408, Brod Německý 65·840, Budějovice 55·111, Bydžov Nový 87·674, Děčín 81·187, Dubá 73·753, Dobříš 69·339, Dvůr Králové 76·110, Dub Český 52·543, Duchcov 54·888, Falknov 79·535, Hluboká 64·591, Holice 63·856, Hořice 95·395, Horšův Týn 57·755, Hradec Jindřichův 87·905, Hradec Králové 96·720, Hradiště Mnichovo 78·736, Hrady Nové 93·505, Chabařovice 94·998, Chlumec n. Cidl. 64·071, Chotěboř 78·722, Chomútov s Bastianberkem 64·027, Chvalšiny 70·530, Jablonec nad Nisou 75·125, Jáchymov 59·675, Jaroměř 91·285, Jičín 89·282, Jílové 50·113, Kamenice Česká 81·907, Karlín 68·308, Karlovy Vary 76·425, Kašperské Hory 60·409, Kdyně Nová 67·199, Klatovy 91·915, Kolín 97·360, Kostelec nad Čern. lesy 64·497, Kostelec n. Orlicí 64·480, Kralovice 78·378, Landškroun 93·964, Ledeč 92·290, Libáň 74·733, Libochovice 85·236, Loket 65·159, Lovosice 96·442, Lomnice u Jičína 50·011, Manetín 60·192, Městec Králové 96·423, Město Nové n. M. 75·899, Milevsko 93·974, Mimoň 75·334, Mirovice 77·331, Nasavrky 93·272, Nechanice 95·928, Netolice 58·739, Neveklov 58·127, Nymburk 99·750, Nýřsko 66·820, Pacov 76·305, Paka Nová 67·344, Pelhřimov 89·536, Písek 88·485, Plana 64·969, Planá 84·231, Plánice 58·292, Počátky 68·026, Poděbrady 51·205, Police n. Met. 75·768, Přelouč 76·249, Přeštice 72·769, Přísečnice 78·937, Příbram 70·951, Přibyslava 57·258, Rakovník 89·403, Říčany 91·348, Rychnov 54·673, Sedlčany 73·117, Sedlec 58·852, Skuč 79·941, Sobotka 59·863, Strakonice 63·084, Strašecí Nové 75·928, Stříbro 85·346, Sušice 75·543, Tachov 81·282, Teplá 88·908, Třeboň s Lomnicí 64·186, Trutnov 82·831, Turnov 81·376, Týn n. Vltavou 69·401, Ústí n. Orlicí 75·596, Velvary 64·687, Vildstein 66·434, Vlašim 89·578, Vodňany 87·869, Volyně 92·114, Votice 51·003, Vožice Mladá 60·143, Žamberk 62·843, Žatec 94·899, Zbraslav 88·526, Žlutice 50·494;

5. více než 100 a méně než 200 kilometrů:

Beroun 104·089, Bílina 141·959, Blovice 150·957, Boleslav Mladá 100·765, Brandýs n. L. 137·405, Březnice 102·323, Brod Český 137·458, Čáslav 158·653, Friedland 104·198, Hora Kutná 128·341, Hořovice 112·713, Humpolec 107·293, Chrudim 162·007, Janovice Uhlířské 101·613, Jirkov 102.265, Kamenice n. Lip. 103·181, Kouřim 161·101, Křivoklát 157·373, Krumlov 106·148, Litoměřice 170·595, Litomyšl 155·352, Louny 158·760, Mělník 103·013, Most s Horou sv. Kateřiny 126·159, Mýto Vysoké 154·340, Opočno 126·724, Ouštěk 132·084, Pardubice 113·646, Plzeň 108·249, Podbořany 144·798, Polička 195·138, Prachatice s Volary 126·143, Rokycany 138·168, Roudnice 104·766, Slané 114·613, Smíchov 162.738, Soběslav 103·275, Tábor 155·403, Teplice 162·277, Únhošť 134·280, Ústí n. L. 170·435, Vimperk 104·602, Zbirov 126·287;

6. více než 200 kilometrů:

Kadaň s Doupovem 220·459

a součet veškerých okresních silnic	16.225·325	km.
K tomu: Prozatímné zemské silnice	23·046	„
„ Říšské silnice	4.293·133	„
dohromady . . .	20.541·504	km.
K tomu dále — přibližná — délka silnic obecných . . .	4.458·496	„
součet všech silnic v království Českém	25.000·000	km.

B. Železnice.

a) Státní a ve státní správě se nacházející soukromé železnice.

1. Ve státní správě se nacházející železnice.

α. Státní a sestátněné.

Císařovny Elišky, Rakovnicko-Protivínská, císaře Františka Josefa s odbočkou: z Veselí do Budějovic; Plzeň-Chomútov, Plzeň-Eisenstein, Česko-Moravská příčná dráha, v délce	1.286·274	km.

β. Soukromé železnice.

Duchcov-Podmokelská, Pražsko-Duchcovská a Moravská pohraničná dráha (účastek), v délce	281·504	„

γ. Soukromé místné dráhy.

Aš-Rossbach, Nusle-Modřany, Kačice-Radonice, Loket-Nové Sedlo, Chodov-Nýdek, Lípa Česká-Mimoň, Počeradce-Vrskmany, v délce	98·166	„
v celku . . .	1.665·944	km.

2. Státní, avšak pronajaté železnice.

Podmokly-Česká hranice	11·005	km.
dohromady . .	1.676.949	km.

b) Soukromé železnice.

1. Výhr. priv. Buštěhradská dráha — z Prahy do Chebu — s odbočkami: Z Hostivic do Smíchova, z Vejhybky do Kralup, z Lužny do Rakovníka, z Chomútova do Reitzenhainu, z Krymy do Výprt, z Března do Prunéřova, z Falknova do Klingenthalu a z Tržnice do Františkových Lázní, v délce	407·958	km.
K tomu: Místná dráha Krupá-Kolešovice, v délce	12·308	„
v celku [1]) . .	420·266	km.
2. C. k. priv. Česká severní dráha — z Prahy do Šluknavy — s odbočkami: Z Neratovic do Kralup, z Bakova do Turnova, z Rumburka do Nixdorfu, z Kreibic-Neudörflu do Varnsdorfu, z Tannenberka do Podmokel a z České Lípy do Benešova, v délce	311·978	km.
K tomu místné dráhy: Česká Kamenice-Šenava Kamenná a Röhrsdorf-Cvikov	9·266	„
v celku [1]) . .	321·244	km.

[1]) Vlečky jsou vykázány na konci zároveň s oněmi ostatních železnic.

3. C. k. Česká západní dráha — z Prahy do Bavorského Brodu — s odbočkou: Chrást-Radnice, v délce [12]	187·300 km.
4. C. k. priv. jihoseveroněmecká spojovací dráha (pardubická) — z Pardubic do Liberce — s odbočkami: Josefov-Česká hranice a Železný Brod-Tanvald, v délce [12]	279·535 „
5. C. k. priv. Rakouská severozápadní dráha — z Vídně do Německého Brodu, z Kolína do Mladé Boleslavi — s odbočkami: Německý Brod-Rosice, Osek vel.-Ostroměř-Jičín, Krnčice-Poříčí-Vrchlabí, Trutnov-Janské Lázně, v délce	406·617 „
K tomu síť Polabského údolí: Nymburk-Děčín-Prostřední Grunt s odbočkami: Lysá-Praha, Chlumec-Kyšperk-Česká hranice, Kyšperk-Ústí n. Orl., Ústí n. Lab. — spojení, a Děčín-Laube, v délce	295·860 „
v celku [12] . .	702·477 km.
6. Priv. Rak.-uherská státní dráha — z Brna do Podmokel, z Olomúce do České Třebové — s odbočkou: Z Chocně do Broumova, v délce	444·180 km.
K tomu místné dráhy: Z Peček do Zásmuk, z Chocně do Litomyšle, z Přelouče do Heřmanova Městce, z Pořičan do Nymburka, z Kralup do Velvar, z Lovosic do Libochovic, z Prachovic do Vápené Podole, spojení Nymburk-Velelíb, z Minkovic do Zvoleňovsi, z Bošic do Kouřimi, z Bošic do Svojšic, z Jenšovic do Lužce, ze Zásmuk do Bečvář, ze Zvoleňovsi do Smečna, [13] z Března Krásného k Labi a z Rudoltice do Lanškrouna, v délce	138·905 „
v celku [12] . .	583·085 km.
7. C. k. priv. české Obchodní dráhy, a sice: Hradec Králové-Ostroměř, Velelíb-Jičín, Kopidlno-Bakov, Brandýs n. Labem-Čelakovice-Mochov, Rokycany-Nezvězdice-Smidary-Veselí Vysoké, [14] v celku [12]	192·915 km.
8. C. k. priv. místná dráha Březno vel.-Levín-Ouštěk	24·648 „
9. „ „ „ „ Kutnohorská [12]	2·809 „
10. „ „ „ „ Liberec-Jablonec	12·500 „
11. C. k. priv. společnosť pro místné dráhy v Rakousku, a sice: Močovice-Čáslava-Zavratec, Königshan-Žacléř [15]	30·106 „
K těmto drahám sluší přičísti:	
12. Části drah cizích, avšak v království Českém se nalézajících:	
a) Bavorských: Cheb-Žleby, Cheb-Mitterteich a Cheb-Šerding, v délce	46·584 „

---

[12]) Vlečky jsou vykázány na konci zároveň s oněmi ostatních železnic.

[13]) Dráha tato nachází se pouze ve správě rak.-uherské státní dráhy.

[14]) Nusle-Modřany — ve správě c. k. státních drah — a Smidar-Veselí Vysoké přešly r. 1890 prodejem v držení společnosti pro místní dráhy v Rakousku.

[15]) Kačice-Radonice, Loket-Nové Sedlo, Chodov-Nýdek a Česká Lípa-Mimoň nacházejí se ve správě c. k. státních drah.

b) Saských: Varnsdorf-Šönau, Liberec-Žitava, Seifhennersdorf-Česká hranice a Cheb-Voitersreuth, v délce . . . . . 44·166 km.

13. [16]) Vlečky od jmenovaných drah vybočující, a sice: 186 k uhelným šachtám, 6 do lomů, 18 k vápenicím a cihelnám, 48 ku skladům a skladištím, 52 k rozličným továrnám, 119 k cukrovarům, 10 k vysokým pecím, koaksárnám a k válcovnám, 2 k slévárnám a 5 ku strojírnám, v délce . . . . 436·493 „

souhrn veškerých drah [12]) . . 4.377·744 km.

Avšak dráhy tyto neukojují naléhající potřeby hospodářské, hornické, průmyslné a obchodní a proto již udělena povolení

c) k vystavění tratí:

1. Z Budějovic do Želnavy v délce — přibližně . . . . . . 72·000 km.
2. Z Annathalu (Buštěž) do Rothanu (úzkokolejné) [17]) . . . . 3·975 „

d) definitivná koncesse byla udělena na trať:

1. Z Hořan (Pořičan) do Mochova a z Brandýsa n. Lab. do Neratovic a odtud — eventuelně — k některému bodu dráhy mezi Jenšovicemi a Beřkovicemi (R.-U. st. d.) . . . . 31·886 „

e) Revise byla provedena na tratích:

Z Píšely-Čerčan do Modřan, z Votic do Selčan, z Jablonce přes Tanvald k České hranici, z Rakovníka do Loun, ze Skuče přes Poličku do Svitavy, z Modřan do Příbrami, z Humpolce do Německého Brodu, pak úzkokolejné z údolí Úpy na Sněžku, normální: z Marianských Lázní do Varů Karlových, z Lokte do Kysiblu a z Benešova do Vlašimi, v celku . . . . . . 475·000 „
a úzkokolejných . . . . 12·000 „

f. Koncesse ku předběžným pracím byla udělena na tratě:

Kolín-Píšely-Čerčan, Tábor-Mladá Vožice-Labská Týnice, Teplice (Waldthor)-Lovosice-pobřeží Labe, Liberec-Bercdorf, Rakovník-Královice-Plasy, Louny-Libichovice-Mělník-Stará Paka, Vary Karlovy-Johann Georgenstadt, Plzeň-Křivoklát, Staré Hutě-Hostivice, Mimoň-Liberec, Litoměřice-Česká Lípa, Jindřichův Hradec-Bystřice Nová-Česká hranice, z hořeního města Žatce do Libočan; Postoloprty-Lenešice, Krumlov-Haslbach, Vodňany-Prachatice-Kunžvart, Strakonice-Vimperk-Vltavice hor., Sušice-Kašperské Hory, Louny-Litoměřice, Velkýš-Planá, Žamberk-Rokytnice, Žamberk-Kunštát-Česká hranice, Tachov-Česká hra-

---

[16]) Dráha rak.-uher. státní z Brna až do Kralup a z Lovosic až do Podmokel, dráha Ústecko-teplická od Ústí n. L. až do Chomútova a Buštěhradská ze Sokolova do Kynšperku jsou o dvojí, ostatní dráhy o jedné koleji.

V souhrnu oněch drah není pojato: 18·536 km. tramwayí koňských, 7·034 km. koňských vleček, 22·681 úzkokolejných vleček, 0·195 km lanových drah, 10 km. traťovek a přibližně 200 km. huntovek v lomech, uhelnách, dolech, rozličných dílnách a t. d.

[17]) Dále: na 2 lánovky v Praze — na Letnou a na Petřín a na elektrickou dráhu z Letné ku Stromovce.

nice, Nový Dvůr-Bezdružice-Teplá, Rakovník-Jesenice-Beťov, Žlutice-Bochov-Vary Karlovy a úzkokolejná: z Jilemnice do Rochlice, v celku v přibližné délce . . . . 1·240 km.

a úzkokolejných . . . 20 „

Vystaví-li se i dráhy pod značkou *c*, *d*, *e* a *f* vykázané, dostoupila by tím délka veškerých železnic království Českého do . . . 6.157·610 „

neb zaokrouhleně do . . . . 6.200·000 „

a sotva by se i tehda říci dalo, že by tím potřeby veškeré uhájeny byly, neb síť tato ukazovala by ještě značné mezery v jižné části království, které časem taktéž doplniti se mají.

II. Kommunikace vodní.

A. Splavné řeky pro lodě.

a. Řeky říšské.

α. Splavné v obou směrech.

Labe od Mělníka až k Českým hranicím[18]	109·213 km.
Vltava z Prahy (viadukt R. U. st. dr.) do Mělníka	51·390 „
součet . . .	160·603 km.

β. Splavné v jednom směru — údolím.

Vltava od Budějovic do Prahy (viadukt R. U. st. dr.)[19] . . .	194·350 „

B. Splavné řeky pro voroplavbu.

a. Řeky zemské.

Střední Labe od Hradce Králové k Mělníku	198·900 „
Otava od Hirschensteinu k ústí do Vltavy	115·640 „
Nežárka a Lužnice od Stráže až k Veselí a od Veselí až k ústí do Vltavy	110·450 „
Horní Vltava od Leonory k Budějovicům	169·140 „
Malče s potokem Puchéřskem a Černým od splavu Migalského do Kaplice a odtud do Budějovic	76·060 „
Sázava ze Světlé do Davle	142·000 „
součet [20]) . . .	808·190 km.

Vedle těchto řek jsou řeky občas splavné pro vory: Oharka od Varty až k ústí do Labe a Orlice od Kostelce n. Orlicí k ústí do Labe, a bez velikého nákladu dala by se upraviti Berounka, čímž by délka splavných řek pro paroplavbu o . . . . . 316·000 „

neb přibližně o 40% se zvýšila, a některé z nich pro plavbu lodí připravovati se dala.

---

[18]) Délka veškerých upravených výstavek na Labi obsahovala koncem 1889 153·861 kilometrů.

[19]) Na začátku 1869 obnášela délka upravených výstavek na trati Škrňava-Budějovice 11·377 kilometrů; na trati Budějovice-Mělník 255·066 a koncem roku 1889 již 331·720 kilometrů. Vltava mezi Prahou a Štěchovicemi při prostřední úrovni vody i pro paroplavbu schopna.

[20]) Data pod I. A a II. A a *α* a *β* laskavě udaná p. Karlem šlechticem ze Scheinerů, pod I. A *b*) a *c*) p. vrchním inž. Meyerem a pod II. B. *a*) p. vrchním inž. svobodným pánem ze Špeurů, zač nejsrdečnější díky se tuto vzdávají.

Předpokládáme-li, že říšské silnice s obapolnými příkopy jsou 12 m., zemské a okresné silnice 9 a obecné 8 m. široké, obdržíme plochu pro	233.420·903 m.²
a účtujeme-li veškerý náklad průměrně na 1 m.² ve výši zl. 1·20, shledáme, že silnice vyžadovaly (zaokrouhleně) nákladu . . .	280,100.000 zl.
a účtujemeli dále, že 1 kilometr železnic vyžadoval nákladu — opět průměrně — zl. 150.000, shledáme, že v železnicích nejméně uloženo	651,700.000 zl.
a v obou druzích kommunikačných	931,800.000 zl.
neb zaokrouhleně	930,000.000 zl.

z čehož vychází, že veškeré výdaje, které ve prospěch vodních kommunikac v uplynulém století učiněny byly, sotva 35% jednoročného 5% úroku dosahují z kapitálu, který na silnice a železnice v stejné době vydán byl.

Vzhledem k poměrům a úkazům časovým, které vší silou tlačí ku zlevnění ceny dopravné; ku všeobecnému, co možná stejnoměrnému rozprostranění kommunikac vůbec; k usnadnění a ku zkrácení cest dopravy; ku snížení výdajů na udržování kommunikac zvláště — jsme toho náhledu, ano chováme i přesvědčení, že bude-li po 100, ano snad již po 50 letech učiněn nový součet kommunikací v království Českém, že se najde, že veškeré silnice a železnice nejméně se zdvojnásobily a kommunikace vodní pro veškerou dopravu přispůsobilé výše alespoň 2000 kilometrů dosáhly a takového upravení nabyly, že i neobyčejné povodně ne pouze neškodnými, ale přímo dobrodiním budou, naplníce a doplníce nádržky vodní ku zavlažování luk a rolí a napájení málovodných řečišť a kanálů spojujících Dunaj s Vltavou a Labem a tím samým i moře Černé s mořem Baltickým i Severním ku povznešení blahobytu obyvatelů království našeho jakož i celé říše.

V. Zákonodárství zemědělské.

Píše JUDr. **Frant. Fiedler.**

Po vážném rozmachu, jakým pod záštitou ideí fysiokratických na sklonku předcházejícího století měl státním zákonodárstvím stvořen býti zámožný stav selský, jakožto základ státního bohatství a blahobytu, nastala počátkem tohoto století velká zastávka v tomto oboru zákonodárném, která trvala až do té doby, když ku spolupůsobení v zákonodárné činnosti povoláni byli zástupcové z lidu volení. Agrární zákony z dob císařové Marie Terezie a z doby Josefa II. zlepšily v mnohém směru stav lidu selského u nás. Urbariálními patenty stanovena byla přesná míra pro povinnosti selského lidu k vrchnostem; zřízením krajských úřadů zaveden dohled nad vykonáváním právomoci vrchnostenské; ustanovením, že vrchnosť vykonávati smí patrimoniální správu justičnou toliko osobou k úřadu soudcovskému spůsobilou, sňat byl s vrchnostenského vykonávání spravedlnosti ráz libovůle; podrobením vrchnostenské půdy berním zmírněno bylo břímě lidu selského; zákonnou

možností, aby rolník zakoupil sobě od vrchnosti půdu, kterou vzdělával, stal se tento relativně samostatným vlastníkem půdy; a zrušením svazku nevolnického sproštěn byl rolník pont, které vázaly jeho osobu na půdu v obvodu vrchnosti. Zemědělské zákonodárství doby na tuto periodu následující pozůstávalo hlavně v tom, že některé reformy, dřívějším zákonodárstvím zahájené, byly skoncovány; tak zejména ukázati sluší na upravení daně pozemkové. Jinak měla opatření, kterými zasahovala správa státní v této době v obor zemědělství, podstatně ráz poučovací. V tom nastaly změny teprve zákonodárstvím z druhé polovice tohoto století.

Nejvýznačnějším a co do svých účinků nejdůležitějším opatřením agrárního zákonodárství z tohoto století bylo vyvazení břemen pozemkových ze svazku poddanského plynoucích. Patentem ze dne 17. září 1848 zrušen byl poměr poddanství se všemi zákony k tomuto poměru se vztahujícími; dále zrušen byl zásadně rozdíl mezi půdou dominikálnou a rustikálnou. Za zrušené prohlášeny byly: všechna z poddanského svazku vyplývající břemena, služebnosti a dávky kteréhokoliv druhu, dále všechny naturálné i peněžné dávky, které vyplývaly z vrchního vlastnictví bývalých vrchností, z vrchnostenského desátku, z ochrany, fořtství, z panství vrchností nad horami a vesnicemi. Osobní břemena zrušena byla bez jakékoliv náhrady. Náhrada za věcná břemena, která měla vrchnostem na odškodněnou býti vyplacena, ustanovena byla cís. patentem ze dne 4. března 1849. tím způsobem, že z vyceněné hodnoty dávky nahradil třetinu povinný a třetinu země. Roční renta, na kterou byla povinnosť poddaného odhadnuta, kapitalisována byla potom dvacateronásobným obnosem; a tento kapitál prohlášen byl za břemeno váznoucí na vyvazeném statku, které požívalo privilegovaného zákonného práva zástavního jako zeměpanské daně. Dle plánu ustanoveného měly vyvazovací dluhy pominouti za dobu čtyřicetiletou. U nás byly dluhy ty již před dvěma roky zúplna splaceny; skoncováno bylo tedy u nás celé vyvazení za necelých 40 let. Důsledností vyvazení břemen pozemkových bylo odstranění různých, zvláště pastevných a lesných služebností, které vykonávali poddaní na pozemcích vrchnostenských, nebo vrchnosti na společenských pozemcích rustikálných neb na pozemcích obecných, anebo konečně poddaní i vrchnosti současně na obecných pastvinách. Dle patentu ze dne 5. července 1853. bylo ustanoveno, že mají jisté služebnosti buď z povinnosti úřední anebo na vyzvání (provokaci) stran býti vykoupeny. Z povinnosti úřední měly býti vykoupeny: *a*) všechna práva na odebírání dříví a jiných lesních výrobků z cizích lesů; *b*) práva pastvy na cizích pozemcích; *c*) všechny služebnosti polní, při nichž pozemkem sloužícím jest les nebo půda k pěstování lesů určená; *d*) všechna práva pastvy a jinakého užívání lesa, která v lesích, náležejících zeměpánovi, mocí práva výsostního buď smlouvou buď z milosti byla propůjčena. K vyzvání některé súčastněné strany měly býti vykoupeny: *a*) všechny služebnosti polní týkající se pozemků, z nichž jeden k druhému byl druhdy v poměru poddanském; *b*) všechna společná práva držení a užívání pozemků, která pozůstávají trvale mezi bývalými vrchnostmi a obcemi, jakož i bývalými poddanými, nebo mezi dvěma neb několika obcemi. Na místě vykoupení připustilo se také prosté upravení (či regulování) těchto služebností v tom případě, kdyby vykoupením hospodaření bylo ohroženo nebo bylo se z toho obávati převládajících škod pro zemědělství.

Dalším krokem na cestě vedoucí k plnému osvobození půdy byl zákon ze dne 11. května 1869, č. 87. z. z., kterým ustanovena byla pravidla o výkupu peněžných neb naturálných dávek ke kostelům, farám a školám, potom propinačných závazků pokud tyto poslednější nejsouce ve smlouvách odůvodněny nebyly již dříve zrušeny. (Propinace jakožto výlučné právo vyráběti neb čepovati pivo a kořalku v určitém obvodu zrušena byla zákonem ze dne 30. dubna 1869, č. 55. z. z., kterým současně ustanoveno bylo zřízení propinačného náhradního fondu. K tomu zákon ze dne 12. ledna 1890.) Výkup tento prováděn byl toliko na žádosť stran súčastněných.

Jiným opatřením agrárného zákonodárství bylo úplné zrušení všech obmezení, kterými vázán byl vlastník v nakládání se svou půdou. Obmezení pozůstávala v tom, že výměra selského statku nesměla klesnouti pod 40 měřic, že k odprodeji pozemků od statku bylo zapotřebí úředního povolení, že nesměl statek bez úředního povolení býti propachtován a že zakázáno bylo spojiti několik selských statků v rukou jediného hospodáře. Obě obmezení nejposledněji uvedená zrušena byla zákonem ze dne 26. listopadu 1866; obmezení prvější odpadla následkem zákona ze dne 20. prosince 1869, tak že může vlastník půdy nakládati touto libovolně.

Naproti tomu vracíme se v příčině dědické posloupnosti v selské statky k zásadám, které uskutečněny byly v zákonodárství předcházejícího století. Dle dvorského dekretu ze dne 20. prosince 1770, a dle patentů ze dne 3. dubna 1787 a ze dne 26. května 1791 nesměl selský statek při dědické posloupnosti býti rozdělen mezi několik spoludědiců, nýbrž byl odevzdán jedinému toliko z těchto dědiců proti odškodnění ostatních; při povolání dědice k převzetí statku měly mužské pohlaví a vyšší věk přednosť. I když zaveden byl jednotný občanský zákonník, zůstal dle článku 761. obč. zák. předpis tento v platnosti a trval až do roku 1869. Zákonem ze dne 27. června 1868 bylo ustanoveno, že platnosť zvláštních předpisů o posloupnosti dědické ve statky selské pominouti má po třech měsících ode dne, kdy budou zemským zákonem zrušena obmezení dělitelnosti selských statků. Následkem zákona ze dne 20. prosince 1869. pominula tedy zvláštní posloupnosť dědická ve statky selské rokem 1870. Od té doby však uznáno po vzoru zejména německých zákonů o selské posloupnosti dědické za potřebné, aby proti možnému tříštění selských statků při převodu ze zůstavitele na několik stejně oprávněných dědiců a proti předlužování selských statků nepřiměřenými dědickými podíly spoludědiců bojováno bylo vydáním předpisů o tom, jak by se selským statkem, náležejícím do pozůstalosti, mělo býti po smrti zůstavitele naloženo. Za tímto účelem vydán byl zákon ze dne 1. dubna 1889. Zákon tento neobmezuje vlastníka statku nijak, aby naložil v posledním pořízení libovolně se svým statkem; neučinil-li však posledního pořízení, smí statek odevzdán býti toliko jedinému z několika spoludědiců; ostatním dědicům určí se podíly dle ocenění pro přejímatele výhodného s tendencí, aby mohl tento na statku dobře obstáti. Určil-li však zůstavitel v posledním pořízení neb v dědické smlouvě některého z oprávněných dědiců, aby převzal statek, požívati bude dědic tento výhody, že vyměří se dědické podíly ostatních spoludědiců dle zásad tohoto zákona. Zákon

tento má vstoupiti v platnosť, až na základě jeho vydána budou zemským zákonodárstvím doplňující ustanovení.

Jmenovaný zákon ze dne 1. dubna 1889 má ještě další význam tím, že přivede do proudu úvahy o zřízení kmenových statků selských (domovin), jichž dělitelnosť byla by obmezena.

Důležitou prací zákonodárnou bylo u nás upravení vodních poměrů v ten způsob, aby bylo lze vod zužitkovati k účelům zemědělství. Zákonné předpisy vztahující se k vodám hleděly nejdříve na vodu jakožto na dopravný prostředek a potom na její využitkování k účelům průmyslovým; o tom svědčí mlýnský řád ze dne 1. prosince 1814, nařízení o stavbách vodních ze dne 10. listopadu 1830, policejný řád pro plavbu po Labi a po Vltavě ze dne 2. prosince 1841 a j. Teprve kodifikací vodního práva v říšském vodním zákonu ze dne 30. května 1869 a v zemském vodním zákonu pro Čechy na jeho základě vydaném ze dne 28. srpna 1870 dány byly právní podmínky, aby účinněji mohly býti prováděny vodní práce v zájmu zemědělství žádoucí, jako zavodnění, odvodnění, upravení břehů a pod.; zvláště ustanovení o družstvech vodních poskytuje možnosť uskutečniti větší podniky zemědělské. Zákonem ze dne 30. června 1884 a novelou k tomu ze dne 31. května 1889 č. 96. ř. z. zřízen meliorační fond, do kterého přispívá státní pokladna ročně ½ milionem zlatých, aby pak z něho poskytovány byly příspěvky pro takové podniky vodní, kterými má býti vlastník před vodními škodami chráněn, anebo zvýšena výnosnosť pozemků odvodněním neb zavodněním. Podmínka, že takové podniky musí země podnikati, nebo že musí na ně aspoň přispívati, snižuje ještě více břemeno, jaké podnik takový účastníkům peněžně ukládá. Účel odvrátiti od zemědělství vodní škody sleduje další zákon o opatřeních k neškodnému svádění bystřin horských ze dne 30. června 1884, doplněný zákonem ze dne 7. února 1888 (nařízení min. orby ze dne 18. prosince 1885).

Zvýšení výnosnosti půdy zemědělství věnované podporováno má býti scelováním (komassací) pozemků, rozdělením občin a vymýtěním enkláv z lesní půdy. K uskutečnění toho vydány byly zákony ze dne 7. června 1883, č. 92., 93. a 94. ř. z. Tyto zákony mají vstoupiti v život, až doplněny budou zemským zákonodárstvím.

Patří tudíž tyto záležitosti mezi takové, o nichž bude se v následující době na sněmu jednati a rozhodovati.

V obor zemědělského zákonodárství patří podpora zaokrouhlování pozemků, jakou poskytuje zákon o řízení v příčině oddělování pozemků od knihovního tělesa ze dne 6. února 1869, doplněný zákonem zemským ze dne 5. dubna 1870. Podobně patří sem podpora konversí hypotekárných půjček poplátkovými výhodami, jaké poskytnuty jsou v zákonech ze dne 11. června 1887 a ze dne 9. března 1889.

Ochrana polností byla po celé století, které právě uplynulo, předmětem četných opatření zákonodárných. Ustanovení z dřívější doby mají spíše poučovati než ukládati povinnosti. Tak budiž poukázáno na různá ta poučení, která vydala vláda — často na popud vlastenecké společnosti hospodářské. Z novějšího zákonodárství jmenovati sluší: zákon o polním pychu ze dne 12. října 1875; zákon o ochraně zvířat zemědělství užitečných ze dne 30. dubna 1870; zákon o hubení hmyzu

ze dne 30. dubna 1870; dále zákon o hubení kokotice ze dne 13. října 1880. č. 78. z. z. — Prevádění předpisů těchto zákonů spočívá hlavně v rukou obecných představenstev; souvisí tudíž dokonalejší neb méně dokonalé provádění od pokroků v samosprávném úřadování našich obcí.

Poměry čelední upraveny byly čeledním řádem ze dne 5. ledna 1857, který zrušen byl však pozdějším čeledním řádem ze dne 7. dubna 1866. Zákon tento potřeboval by doplnění v předpisech o tom, jaké má býti řízení ve sporech ze svazku čeledního vzniklých, když vyřizuje se spor takový pořadem úřadů samosprávných.

Zdokonalení chovu hovězího dobytka podporováno má býti zákonem o licentování plemenných býků ze dne 21. dubna 1887 č. 32. z. z. Opatření ku zvelebení chovu koňského vykonává státní správa vydáváním pravidel.

V obor zákonodárství zemědělského náleží také zákonodárství lesní (cís. patent ze dne 3. prosince 1852) a zákonodárství o honitbě a o rybářství (zákon ze dne 1. června 1866 ze dne 9. října 1883, ze dne 25. dubna 1885. Ve stadiu přípravném nacházejí se toutu dobou: zemský zákon lesní a zemský zákon rybářský k doplnění říšského zákona ze dne 25. dubna 1885. Můžeme v příštím zasedání očekávati, že vydány budou přiměřené předpisy o dohledu nad hospodařením v lesích obecních v Čechách. —

Zákonodárství o zemědělském úvěru a o dani pozemkové probráno zvláště na jiném místě; proto nedotýkáme se toho tuto.

VI. O berné poplatnosti pozemkového majetku a dle čeho se vyměřuje.

Sepsal ryt. **Alois Müller z Mildenbergu**, hosp. inspektor.

První zmínku o poplatnosti Čech vyjímáme z Mehlerových Dějin, kdež se vypravuje, že země platila králi gotskému Theodomirovi poplatek 680 nummů aneb 200 nummů a 120 vykrmených volů. Počítajíce, že nummus platil zl. 1·25 kr., shledáváme, že celý tento prvý poplatek činil asi zl. 850·— a vykrmený vůl v té době stál zl. 5·—.

Hledíc ku století našemu, s kterým nám jest činiti, naskytá se nejprve berná soustava císaře Josefa (následovavší po prozatímné berné opravě [„rektifikaci“] cís. Marie Terezie), kterážto soustava měla odstraniti nestejný poměr, v jakém daň se odváděla, a rozvrhnouti berné břímě, bez ohledu na majitele, toliko na jednotlivé, užitek dávající pozemky podle jejich jakosti (bonity).

V tomto smyslu ustanovoval patent ze dne 10. února 1789 co do požadavků urbarních, že dosavadné tyto dávky vrchnosti, pokud přesahují síly poddaných, mají býti odstraněny.

Za základ úpravy berné sloužil hrubý výnos, od něhož ani útraty za semeno ani na práce vzdělávací se neodrážely. Za to bylo dovoleno každému majiteli usedlosti, sraziti z hrubého výnosu 70% na výživu svou a své rodiny, jakož

i na výdaje obecné, dávky faráři a učiteli a toliko zbývajících 30% sloužilo k úhradě daně pozemkové, činící . . . . 12·3%
a na úhradu dávek vrchnostenských, v nichž zahrnuto bylo vše, co poddaní svým pánům v hotových penězích, přírodninách neb robotou odváděti musili . . . . 17·7%
dohromady hořejších 30%

Ale pozemková daň předpisována až do počátku nynějšího století toliko z pozemků vzdělaných, pročež třetina orné půdy zůstávala daně prosta. Daň tato byla také až do roku 1820 všeobecnou; vztahovalať se i na měšťanské živnosti, činžovné budovy a veškerý ostatní příjem občanů státních. Za základ k vyměřování sloužily při tom tak zvané fikcialné usedlosti, které teprve po vydání dvorského dekretu ze dne 23. ledna 1820 byly puštěny, a daně domovní, až dosud s daní pozemkovou sloučené, vypočítávány na dále o sobě.

Než berná soustava Josefova nepotrvala dlouho; objevilo se, že utvořeno jí v Čechách 11.200 usedlostí, jichž v zemi skutečně nebylo,a a k tomu ještě as 2 miliony jiter půdy zůstalo daně prosto.

Patentem císaře Leopolda ze dne 9. května 1790 ohlášena tudíž změna v tomto vyměřování daní po způsobě Josefově a oněch 11.200 usedlostí bylo skutečně také na základě patentu ze dne 30. června 1792 odepsáno, byť i se zvláštními podmínkami.

Důkladná oprava berné soustavy Josefovy nastala utvořením stálého katastru v r. 1817 na základě t. zv. milánské soustavy daně pozemkové.

U vyměřování počatém v letech 1826—1831 pokračováno zase v letech 1837 až 1859, kdy bylo také dokončeno. Jím utvořen byl katastr parcelný (dílčí), pro svoji spolehlivosť ve všech státech uznávaný.

Katastrálné odhadování počalo v r. 1826 a skončeno teprve r. 1860.

Dle stálého katastru měly Čechy 213 berných okresů s 8913 katastrálnými obcemi a 12551 vesnicemi. Tyto zavíraly v sobě v r. 1861 usedlostí v zemských deskách zapsaných 992
usedlostí v zemských deskách nezapsaných . . . . 639·012
dohromady . . . . . . 640.004 usedlostí.

Čistý výnos pozemkový vyhledáván byl v každé jednotlivé obci dle zvláštní třídné sazby; bylo tedy u každé obce činiti se zvláštními, začasté nepoměrně stupňovanými položkami tarifnými i musely tudíž také vypočítané takto číslice čistého výnosu se zřetelem k cenám tržným a různým nákladům taktéž dopadnouti velmi nestejně.

Zatím co tyto práce konány — přestal poměr poddanský, zrušen desátek — vojtské, ochranné a horní panské právo i všeliké z vesnického panství vyplývající přírodní, pracovné a peněžné dávky, kteréžto okolnosti mocně působily na cenu a pracovný výtěžek půdy, a ovšem též na její poplatnou spůsobilosť.

Kromě toho přivodily též netušený rozvoj polního hospodářství, průmyslu a živností a obchodu jakož i změněné potřeby státu také dokonalou změnu poměrů, za kterých ovšem vyměřování daně na základě cen a poměrů z r. 1824 zavedené nemohlo obstáti. Za těchto poměrů vznikly jakožto pomůcka z nouze třetinová

přirážka a přirážky válečné, jimiž však nestejnosť pozemkové daně v Čechách oproti ostatním zemím jen ještě vzrostla a citelnější se stala.

Poměry tyto měly napraveny býti úpravou pozemkové daně dle zákona ze dne 24. května 1869, jež na základě stálého katastru sledovala soustavu pozemkové daně v Prusku a Sasku platnou, aniž by jí ale v poslední chvíli dokonale využila. Pro každý odhadný okres a každou kulturu ustanoveno 8 tříd; nedostačují-li tyto přirozeným poměrům půdy, rozvrhuje se okres v několik okrsků roztřiďovacích, s nimiž pak nakládá se jako se samostatnými okresy. Spůsob odhadný, o němž neustanoveno určitě, jak se má při něm jíti před se, zakládal se na průměru tržných cen z posledních 15 let po vyloučení 5 nejdražších ročníků a obvyklých nákladech výrobných.

Dle dodatečného zákona ze dne 6. dubna 1879 ustanovuje se úhrnková hlavní summa pozemkové daně takto docílená v 15letých obdobích v poměru k vyšetřenému čistému výnosu poplatných předmětů. Činí nyní 22·7% vyšetřeného čistého výnosu.

V následujících tabulkách podán přehled nejdůležitějších momentů vyměřování a nynějšího stavu pozemkové daně v Čechách.

Výsledek úpravy pozemkové daně dle zákona ze dne 24. května 1869.

	Rozloha v jitrech	Čistý výnos z 1 jitra		Čistý výnos celkem zlatých rak. měny
Pole	4562351	7	60	34689865
Luka	910501	8	31	7569871
Zahrady	123400	15	84	1954500
Vinice	1393	8	60	11980
Pastviny	457553	1	96	895905
Lesná půda	2614987	2	74	7174624
Rybníky	67221	4	25	285423
Plodná půda	8737406	6	02	52582168
Půda daně prostá	289726			
Celková rozloha země	9027132			

Rozloha a čistý výnos půdy.

	Rozloha plodné půdy v		Čistý výnos v			
	jitrech	□sázích	různé měně		rak. měně	
1789—1791 dle Dějin Hanuše Chanovského z Dlouhé Vsi .	7784361	1023	30138924	15	12658348	09
v posledním desítiletí 18. věku dle statist. topografie Ponfikovy	7769605	220	—	—	—	—
1860 dle stálého katastru . .	8751778	573	49957934	52	52455831	60
1869 berná úprava dle zákona ze dne 24. května 1869 . .	8737406	—	—	—	52582168	—

Summa pozemkové daně.

	Měna	Summa dle měny		Summa v rak. měně	
472 poplatek králi Theodomirovi	nummy	680	—	850	—
1789—1791 dle Hanuše Chanovského z Dlouhé Vsi . .	v. m.	4328247	$21^1/_4$	1817863	88
1791 dle sněmovního snesení vypsáno	v. m.	1945378	$34^1/_2$	817059	—
1792 požadována pozemková daň dle katastrálního úhrnku zemského	v. m.	3586146	54	1506181	70
1807—1818 zvýšena vojenskými a přírodnými dodávkami . .	v. m.	21099916	28	8861964	92
1820—1845	k. m.	5460545	24	5733572	67
Nynější úhrnek daně	—	—	—	11262178	82

C. Produkce hospodárská.

---

a) Základy přírodní a zařízení pokroková.

I. Dějiny věd hospodářských a vliv jejich na kulturný rozvoj Čech.

Napsal ředitel **Frant. Farský.**

Dílna hospodáře nalézá se v přírodě; z této pocházejí předměty, jež on vyrábí anebo za jejichž pomoci on svou výrobu provozuje. Z této příčiny jsou jemu důležity vědy, jež učí znáti tuto jeho dílnu a hospodářské předměty z ní pochodící, jakož i zákony, jež panují v této dílně a jichž třeba jemu šetřiti, hodlá-li tu sám nějakou výrobu založiti a při tom kýženého cíle dosíci. Tyto vědy slovou hospodářskými nebo jinak: přírodovědou hospodářskou.

Nejvýhodnější způsob poznati některou vědu spočívá ve studiu zneenáhlého jejího vývoje; neboť historie jest matkou moudrosti. Na rukou historie prožijeme celý ten věk, po nějž trval vývoj vědy, assimilujeme celou její podstatu povlovně, až jsme stanuli při posledním ukazateli, od něhož se rozhlédneme ještě nazpět, abychom se přesvědčili, kam jsme dospěli.

Tož tedy i u příležitosti, kdy má býti upozorněn náš hospodářský svět na práci, již jsme v polním hospodářství za minulých sto let byli vykonali, doporučuje se načrtati malý obrázek o tom, kde se nalézala přírodověda polno-hospodářská v roce 1791 a jakého stupně dokonalosti dostoupila průběhem řečené doby.

V této příčině možná rozděliti historii této vědy ve dva odstavce, jež zaujímají každý přesně po padesáti letech, jež bychom však také mohli zváti „dobou Thaerovou či humusové theorie, a dobou Liebigovou či dobou skutečné vědy hospodářské.“

Prvé padesátiletí.

Na konci XVIII. věku a ještě několik desítiletí v našem století nalézala se přírodověda hospodářská v plenkách; jednotlivé její části nevzdělávány ještě stejnoměrně, zaměstnávajíce své oddané otázkami buď jen systematickými, buď jen nahodilými anebo příliš podrobnými, jež si jen v malé míře všímaly polného hospodářství. Vždyť sama chemie postavena na pevné nohy teprve r. 1790, kdy zavedením vah Francouzem Lavoisierem otevřena jí dráha k novým a bezpečným výzkumům a dán jí do rukou klíč, aby jím opanovala veškeré ostatní nauky přírodné. Velmi sporé práce Angličanů a Francouzů do počátku tohoto věku sotva zasluhují zmínky.

Teprve ženevský učenec de Saussure vyznamenal se roku 1804 tak závažnými pracemi o potravě rostlin, o vzduchu, vodě, prsti a nerostných látkách v poměru k rostlinám, o klíčení a vzrůstu těchto, že se mohly státi a také se později staly východištěm k dalším výzkumům podobného směru. Bohužel zůstaly

tyto základné práce vzdor převedení na jazyk německý nepovšimnuty i se strany akademií, anebo jim, zvláště pro znešvařený překlad, neporozuměno.

Nedokonalé tehdejší methody zkoumací a bludná víra v jakousi životní sílu, jež ovládá rostliny (a zvířata), nepřipustily na vrch názory Saussurovy, vedle nichž se dají luštiti otázky ohledně výživy rostlin bez předpokládání nadpřirozené síly a nadpřirozených zjevů.

Ač tomu Saussure přímo neučil a o nutnosti nerostné potravy mluví, přece mnozí, zvláště ale v Němcích A. Thaer (1810), domnívali se býti oprávněni, odváděti z jeho a Einhofových pokusů opak toho a tvrditi, že prsť (humus) zdá se býti jedinou potravinou rostlinnou. — Tímto výrokem zplozena „humusová theorie," jež byvši později hájena velmi houževnatě školou Thaerovou, pro rozšířenosť její spisů a netečnosť tak zvaných nacionalných empiriků dovedla zastaviti skutečný vědecký pokrok v hospodářství na několik desítiletí. Mohl-li se vyhnouti tomuto úskalí rakouský Burger (1819), nemusil o ně naraziti „zakladatel vědecké nauky polno-hospodářské".

Bylo potřebí dalších šetření Johna, přesvědčivějších Jablonského, Lassaigna, a rozhodujících Wiegmanna a Polstorfa (1840), než bylo najisto postaveno jen to, že rostlinám některých nerostných živin nezbytně potřebí. Tak nesnadno razí si pravda uznání!

Přírodopisci vůbec nenastoupili nové směry bádání, než až jim byly otevřeny Humboldtem oči a když byli nahlédli, že ani pouhá systematika, ani pouhé tvaroznalství nestačí k dokonalému poznání přírody, nýbrž že třeba též povšimnouti si hmoty. Odtud byli vedeni k chemii a ke studiu dosavadných její výzkumů, jež zatím (do let třicátých) byly ještě rozmnoženy. Zvláště to byli: Angličan Davy, pak Francouzové: Braconnot, Berthier a Vauquelin, Němci: Hermstädt, později též Schübler a Sprengel, již přičinili k výsledkům dřívějších bádání nové objevy o rostlinách a půdě, a na těchto stavěli pak fysiologové: Brogniart, Décandolle, Dutrochet, Meyen, Treviranus a j.

O výzkumech z této doby, jež by se dotýkaly živočichů, nemůže však býti pověděno ani tolik. Teprv až Liebigovi se podařilo (1830) vymysliti strojek, jímž snadno každý se mohl přesvědčiti o složení ústrojných hmot, počali přírodozpytci se zabývati i s fysiologií živočišnou.

Druhé padesátiletí.

Tentýž muž, který pomáhal zahajovati novou dobu v „ústrojné" chemii, byl též povolán, aby nauce hospodářské rozžehl ono jasné světlo, jehož tato dosud postrádala. Sebrav vše a uspořádav, co do té chvíle leželo po různu, J. Liebig oživil a učinil života schopnými veškeré vymoženosti dřívějších badatelův a ukázal na nich, kterak možná jimi vysvětliti poslední příčiny výjevů života rostlinného a živočišného a dáti tak nauce hospodářské pravé vědecké základy. Ve svém díle „Chemie se zřetelem ku hospodářství a fysiologii 1840" a v pozdějších svých spisech označil zcela určitě, které živiny rostlin pocházejí ze vzduchu a které z půdy, odůvodnil důležitosť nerostných živin z jejich úlohy v rostlinách a tím položil základy k nauce o pojišťování úrodnosti hnojením a obděláváním. On ukázal, že není potřebí úhořiti a přesně střídati, jedním slovem: on prvý našel návod ku

vědomému pěstování rostlin. Také ohledně výživy zvířat zaujal Liebig nové stanovisko. Živinám přisoudil určité funkce: jedněm, bezdusičným, jest sloužiti při dýchání a vývoji tepla zvířecího (dechové, teplotvorné), druhým, dusičným, připadá úloha poskytovati material ku tvoření krve (krvo-, tělotvorné).

Veškeré tyto živiny jsou již hotovy v rostlinách, zvíře uděluje jim toliko jiný tvar. Dýchání sluší pak považovati za základný proces v těle živočišném; jím se odvádí z krve tolik uhlíku a vodíku, kolik jich potravou sem přivedeno; děje-li se tato výměna v jiném poměru, nastanou choroby.

Touto naukou porazil Liebig theorii humusovou a podstatu senné hodnoty, t. j. ustanovování pícné dávky dle odhadnuté hodnoty hospodářských krmiv v přirovnání s hodnotou sena, dle kteréhož pravidla nejen před Liebigem, nýbrž i ještě dlouho po jeho vystoupení hospodářské zvířectvo bylo krmeno.

Budova, jež tak kvapně a (poněvadž bez předchozích pokusů a potřebných studií) také i uměle byla postavena, nemohla býti bezvadná, její pilíře nemohly býti všecky stejně bezpečny. I rozpředl se záhy velmi ostrý boj, z něhož vyšel konečně Liebig jako vítěz, arci jen proto, že se dal přesvědčiti o dřívějších poklescích svého učení.

Nejlepší kořisť z tohoto boje odnesla však věda sama; Liebig a jeho odpůrci musili konati četné pokusy, nežli se pustili v boj, a tím očištěna (až v letech šedesátých) věda od neopodstatněných názorů zcela.

Zatím vyšla nauce hospodářské nová jasná hvězda ve Francouzi J. Boussingaultovi, který by byl mohl dříve nebo později přejati úkol, jehož se Liebig s takovou energií byl ujal. Ve svém „Pojednání z polního hospodářství 1844“ a i v dalších svých pracích ukázal, že nemůže lučba sama, jak se zdálo ze spisů Liebigových prosvítati, luštiti úlohy výroby rostlinné a živočišné, nýbrž že třeba k tomu přibrati též fysiku, fysiologii, geognosii a botaniku a konati pokusy na rostlinách a zvířatech, na poli a v chlévě, jež nedovedl dosud nikdo tak přesně prováděti a tak střízlivě vědecky vysvětlovati jako on. Jen Liebigovo neohrožené vystoupení a načrtání hned celé soustavy vědecké mohlo zastíniti muže tak vzácných vlastností; nicméně věda hospodářská bude vždy slaviti vedle velkého Liebiga hlubokého vědce Boussingaulta. Tento jest skutečný zakladatel přírodovědy hospodářské, onen — slavný systematik a reformátor téže vědy.

Dráha, již bylo nyní vědám hospodářským nastoupiti, byla zřetelně vytknuta: výzkumné laboratoře a výzkumné ústavy bylo třeba zakládati, na polích a ve stájích přesné pokusy konati, aby byly vyplněny mezery a odstraněny naskytující se vady, na jejichž opravu život jediného muže arci vystačiti nemohl. Boussingaultova pole se stájemi a laboratoří v Bechelbronnu byly prvým toho druhu ústavem, po té (1842) Angličané Lawes a Gilbert zařídili v Rothamstedu výzkumnou stanici a r. 1851 došlo k zahájení činnosti prvé německé výzkumny hospodářské v Möckern. Od té doby množí se počet podobných ústavů ve všech zemích, a rovně utěšeně vzmáhají se i práce jejich, jimiž už na mnohých místech byl odhrnut závoj, kterým zahalena jsou tajemství přírody.

Kterak jinaké jsou nynější naše známosti o složivu a složení půdy, o absorpci živin a vůbec o působení této (a složiva) v rostliny! Pokusy s rostlinami ve vod-

ných roztocích živin a v umělých i přirozených půdách objasnily nám mnohou záhadu ohledně úkolu živin; při pokusech poznán vývoj jednotlivých částí rostliny, zejména kořenstva, i odvozena odtud důležitá pravidla pro střídání plodin a k dosažení větších sklizní. Vedle toho šířena známosť nových rostlin a jejich pěstování, seznáno a pěstováno šlechtění jejich, zdokonaleny způsoby pěstování, vyzkoumána podstata přemnohých chorob a nemocí rostlinných a nalezeny prostředky proti nim. Též vyšetřeno důkladněji složení a výhodné užívání přirozených a strojených hnojiv a objeveny nové prameny těchto posledních; rovnováha v půdě sledována ve skutečných poměrech a starosť o ni uvedena na pravou míru. — Ale také v produkci živočišné učinili jsme značný krok ku předu. Jako dovedeme již ledaco pověděti o pochodech, jež se sbíhají v buňce rostlinné, rovněž rozvedeny jsou naše známosti o výživě zvířat a předepsány cesty, po nichž jediné možná dospěti k poznání fysiologické hodnoty jednotlivých živin při výrobě masa, tuku, mléka, síly atp. Základnými jsou tu epochalné publikace Mnichovských učenců Bischoffa a Voita „Zákony výživy masožravce 1860“ a téhož roku vyšlé „Příspěvky ke zdůvodnění racionalného krmení přežvýkavých“ od Henneberag a Stohmanna ve Weende. Od té doby podniknuto zejména v Německu, ale pak též v Anglii a Francii a nově i v Americe na sta pokusů se zvířaty, na nichž dílem vyzkoušena tato pravidla a dílem vyšetřeny složení a stravitelnosť užitých krmiv, obyčejných a obchodných, dávno známých a nových; zároveň zkoušena otázka ohledně úpravy krmiv a jich konservování atp. Značných úspěchů docílilo se též v účelné plemenitbě, v čemž zvláště Angličané předhonili všecky ostatní národy, a nemálo pokročila také zdravověda zvířat domácích, poněvadž zjištěny při mnohých nemocech pravé příčiny a nalezeny prostředky, jimiž se dá proti oněm více nebo méně činiti.

Toť krátce načrtaný dnešní stav věd hospodářských — daleko utěšenější zajisté to obrázek, než jaký skytaly před padesáti, neřku-li před sto lety! Celá řada vědců na slovo braných zabývá se stále a s úspěchem jejich záhadami a jejich cíly; a proto můžeme míti důvodnou naději, že jako v době minulé, i v době budoucí pospějí ještě další své dokonalosti vstříc.

Vliv věd hospodářských na kulturný rozvoj Čech.

Národ, jenž se má oddati vědám anebo si osvojiti jejich prospěchy, musí býti svoboden a jeho vlohy musí býti vycvičeny, aby nic nevadilo volnému vzletu jeho ducha. Odtud jde, že národ náš, dokud nebyla zrušena selská poddanosť zcela, dokud nebylo domácímu jazyku vráceno jeho právo a dokud nebyly zakládány odborné školy, nemohl vyniknouti v polném hospodářství aniž v kterémkoli jiném odboru blízkém.

Teprv když zrušením roboty ubylo velkým statkům pracujících sil o ony byly nuceny opatřiti si za ně náhradu a k tomu zaváděti nejracionálnější způsoby hospodaření; když vyvazením selských usedlostí dřívější robotník se stal skutečným vlastníkem statku a tedy sám sobě byl zůstaven; když povolané kruhy počaly si také všímati rolníka a jej poučovati řečí mateřskou; když konečně řeči české byl zjednán přístup do všech škol a zakládány také hospodářské školy: teprve tehdy

vzpružil se rolník český k novému životu a vida hojnost dobrých příkladů kolem sebe, záhy jim porozuměl a dříve nebo později dle nich se zařídil.

Jaké pak dokonalosti v tom kterém odvětví hospodářské produkce dosáhl, jaké pomoci se mu za tím účelem dostalo a kterak od stupně ke stupni stoupal, než se přiblížil svým sousedům v příznivějších poměrech žijícím, pozná čtenář tohoto spisu z ostatních jeho statí.

Tuto budiž jen poukázáno k tomu, jak dalece se súčastnil národ náš vzdělávání věd hospodářských přímým jejich obohacováním. Mnoho tu nelze očekávati; vždyť marně voláme již od r. 1864 po ústavu, na němž by vědy hospodářské mohly býti pěstovány, vždyť teprv od let sedmdesátých máme svou samostatnou vysokou školu technickou a několik málo roků svou universitu. Přece však můžeme se chlubiti pracemi Komitétu pro přírodovědecký výzkum Čech, pak pracemi výzkumného ústavu v Táboře, jakož i publikacemi jednotlivců, kteří v dotčených vědách hospodářských bádali a své výzkumy buď v samostatných spisech, buď v časopisech, a to zejména v „Archivu zemědělském" uveřejňovali.

Nemáme ještě tolik, abychom mohli říci, že jsme vzdělávali vědu hospodářskou ve všech její odborech, a pokud se tak stalo, že byl dotyčný odbor pěstován dosti důsažně; proto musíme nastoupiti nové století se vřelým přáním, aby ještě nám a pak tím více našim synům se poštěstilo přispěti ku zdokonalení věd hospodářských platněji, nežli se stalo v době právě minulé.

II. Výzkumné stanice a jejich vliv na produkci rostlinnou.

(Sděluje **Julius Stoklasa.**)

Vývoj mocných proudů v bádání chemickém a fysiologickém, vznik směru exaktného musel jeviti applikace v útvary nových experimentů, nového pokroku v hospodářství polném. Jediný jen pohled v rozvoj hospodářské vědy v létech 90tých minulého století unáší nás po objevech a nálezech. Od klassických ideí Palissy o výživě rostlinné uplynula celá řada let, prvé nežli záře učení Lavoisiera pošinula bádání o výživě rostlinné a povaze půdy z empyrického pozorování ve směr čistě exaktný. Paprsky nového ruchu našly medium ve vlasti naší. „Spolek ku zvelebení hospodářství a svobodného umění v království českém," přeměněný 1. říjnem r. 1788 císařem Josefem II. v c. k. vlasteneckou společnosť hospodářskou, vzácnou munificencí c. k. vlády ujal se horlivě hospodářství polného. Působením professora vysokého učení pražského Dra. Schönbauera (r. 1789) a professora botaniky a chemie Dra. Mikana prováděny byly pokusy vegetačné s různými druhy jetele (zvláštné zásluhy o rozšíření jetele v 2. polovici minulého století získali si J. K. Schubert z Kleefeldu a Girtler z Kleebornu) a vojtěškou (pěstování zavedl dv. rada ryt. Raub, ředitel cís. panství v Čechách, † 1783).

Zajímavými vždy dále zůstanou výzkumy professora J. B. Mikana, zasloužilého tajemníka vl.-hosp. Společnosti, o hnilobě bramborů. Výzkumy podniknuty za účelem šířící se nákazy v létech 90tých po celé zemi české, avšak neměly jako

nynější studie positivných výsledků. Založením botanické zahrady a chemické laboratoře při universitě prof. Mikanem dán byl nový ráz k pokusnictví v Čechách. Vidíme též jasně, že již tvořivý duch presidenta hospodářské společnosti, hraběte Jos. Canala za spolupůsobení prof. F. V. Schmidta roku 1793 zbudoval prvou vegetačnou a fysiologickou stanici českou v zahradě za Koňskou branou (Canálce).

Památným úkazem pro naše polaření jest, že hrabě Canal a prof. Schmidt pěstovali první burák za účelem poznání výroby cukru. Pilné experimenty obou těchto nadšených pionérů českého cukrovarnictví nezůstaly bez povšimnutí; členové vl. hosp. Společnosti s účastenstvím naslouchali výmluvným slovům Schmidtovým ve dvoraně vegetačné budovy a sami činili pokusy o možnosti pěstování buráku v půdách českých. — Všeobecnou pozornosť ovšem vzbudily pokusy o výrobu cukru z buráku roku 1800 na panství Hořickém (hr. Vrbny) za vydatné podpory Canala, Schmidta a Jana Chr. Mikaňa.

Zásluhou vl. hosp. Společnosti studoval prof. Schmidt r. 1811 u Acharda výrobu cukru a po navrácení se do Čech postaveny byly přístroje a celé zařízení nákladem společnosti v Karolinum, kde Schmidt byl určen bezplatně hospodářské úředníky v cukrovarství cvičiti. Jakých netušených pokroků učiněno bylo v oboru cukrovarství a pěstování cukrovky, poučí nás faktum, že již existovala roku 1820 celá řada syrobáren a cukrovka pěstována v přečetných krajinách vlasti naší. (Viz obšírné zprávy v časopise od r. 1799 vydávaného „Abhandlungen zur Beförderung der Landwirthschaft“.)

Po založení musea království českého r. 1822 Kašparem hrab. Šternbergem, později též předsedou vlast. hosp. Společnosti, rozkvétaly vědy přírodní utěšeně s mohutněním nauk hospodářských. Krásná studia kustoda musea Aug. Jos. Cordy z oboru anatomie rostlinné, dále výzkumy mykologické o nemoci brambor, snětivosti obilí v Čechách atd., publikované v Hlubkově spise „Oekonomische Neuigkeiten, Praha 1837“, budily pozornosť i v cizině.

Záře ruchu genialného učení Liebigova zanesena byla záhy do Čech. Thése Liebigovy (nyní již ovšem méně uznané) byly heslem moderního rolníka. Záhy též konány pokusy nahražovati hnůj animálný pouze minerálným, neboť v něm spatřoval tenkráte svět hospodářský, unesený učením Liebigovým, zázračné výkony!

První výzkumy o působnosti koncentrovaných hnojiv (hlavně guana) na zvýšení produkce rostlinné konal Fil. Stan. Kodym modusem na základě vymožeností své doby. V létech 40tých komparativnými pokusy na velkostatcích i u menších hospodářů zjištěný výsledek nemálo napomáhal k reformám našeho polaření.

Nedá se popříti neobyčejný a mohutný pokrok smělými dedukcemi nově zrodilých agrochemiků, ale nesluší též zapomenouti, že střízlivá rozvaha nepanovala ve volbě vrhaných nových zákonů v oboru pěstování rostlin v široké massy hospodářů!

Jak zdánlivý se jevil vysoký stupeň vývinu chemismu půdy a kterak nízko klesla pod normál důvěra i v seriosné bádání vědecké po takovém sklamání — jaké v mnohém připravila škola mnichovská!

Po sjezdu rakouských a německých hospodářů v Praze roku 1857 zařízeno bylo několik pokusných stanic hospodářsko-chemických dle vzoru Německa, především buďtež označeny: Při vlast. hosp. Společnosti v Praze, Zbraslavi, Slaném, při hosp. ústavu v Liebwerdě, Malém Újezdci u Plané atd. Z chemiků zvláště působili: na ústavech jmenovaných Josef Kučera a prof. Dr. Robert Hoffmann. Neobyčejně činný a neunavný badatel Hoffmann nemálo přispěl četnými analysemi půd a plodin hospodářských k seznání nutného charakteru. Hoffmann povznesl zkušebnou stanici vlast. hosp. Společnosti k výši nemalé, jak do dnes z celé řady publikací vidno.

V Liebwerdě súčastnil se různých výzkumů prof. Dr. Jan Lambl nemálo činně. Vynikající tento učenec náš co chemik razí v oboru hospodářské správovědy nové epochálné své názory o substanci statkové a taxací, kteréž čím dále tím více nalézají ohlasu předních odborníků cizozemských.

Dále jest zde poznamenati velezáslužné působení Dr. Theodora z Gohrenů, svého času v Liebwerdě a bývalého assistenta prof. Hoffmanna a později též přednostu zkušebné stanice prof. Antonína Bělohoubka. Nesčetné rozbory hornin, významných v zemědělství, plodin hospodářských a koncentrovaných hnojiv pojišťují prof. Ant. Bělohoubkovi na vždy čestné jméno v dějinách vědeckého bádání v oboru hospodářském.

Jest tomu 25 let, kdy poprvé zasvitla naděje určitá, zorganisovati výzkum země české dle rozsáhlých plánů sborů „Českého Musea“ a „c. kr. vlast. hosp. Společnosti pro Čechy“. Jsou to reminiscence památného ruchu, který spěl ve sféry pokroku nedozírných konsekvencí. Původné intence dvorského rady prof. Dra. ryt. Kořistky, zorganisovati výzkumný komitét k povznešení a zvelebení zemědělství a průmyslu v Čechách, jest tak ohromného dosahu, že právem doufati smíme hlubšího ohlasu v místech kompetentných.

Založením vyšších hospodářských ústavů r. 1856 v Liebwerdě a r. 1866 v Táboře a pozdějším otevřením zkušebných stanic hospodářských, a sice za ředitelství prof. Frant. Farského v Táboře a Dr. prof. Ullika v Liebwerdě, rozšířeny byly naše vědomosti o charakteru českých půd dále v kultuře rostlinné vysoce cennými pracemi, jichž význam nelze v krátkých těchto rysech oceniti. — Ústav Táborský péčí Farského publikuje již po drahná léta výsledky tamních, zejména jeho, výsledkův.

Privátná zkušebná stanice knížete Schwarzenberga v Lovosicích vykonala od svého založení výzkumy z oboru pedologie, produkce rostlinné a průmyslu hospodářského, jichž značný effekt v praxi byl všestranně oceněn. Stanice vedena Dr. Jos. Hanamannem a L. Kouřimským s vynikající horlivostí.

Vedle označených pokusných ústavů působí od let 1877tých stanice kontrolná při zemědělské radě království Českého (pro výzkum výrobků hospodářských a hospodářského průmyslu, dále semenářský odbor) za vzorného vedení MDr. Nickerle a Jos. Klaudiho. Na velice rozvětvených školách hospodářských kategorie vyšší i nižší provádí se každého roku slušný počet výzkumů vegetačných a hnojařských, jichž nelze mlčením pominouti. Vedlo by nás péro přes úzký rámec

explorace, probrati podrobně práce přemnohé, jichžto vznik děkujeme pilnosti našich učitelských sil na hospodářských ústavech.

To jsou však práce jednotlivců!

Dnes veškeří národové kulturní honosí se svými bohatě nadanými ústavy hospodářsko-chemickými, jichž úkolem jest vědecké nálezy cestou exaktnou applikovati ve veliké praxi hospodářské.

Dlouholeté zkušenosti pisatele úvahy této vedou jej ku přesvědčení, že poznáním charakteru půdy, studiemi o povaze hnojiv, dále vegetačnými výzkumy, lze uspořádati přemnohé užitečné reformy v hospodářství.

Od novověké stanice hospodářské v Čechách, jejíž zařízení nemůže přece býti více odkládáno, žádati jest v první řadě úplný styk s praxí hospodářskou. Má-li ale stanice skutečně zkvétati a praxi prospívati, jest třeba, aby jí nebyl postaven v čelo pouze chemik, nýbrž hospodář, vzdělaný na základě exaktných studií věd přírodních a hospodářských, a jemu po boku pak nechať pracují obratní analytikové, mykologové a entomologové.

III. Zemědělské školství v Čechách.

Píše prof. Dr. J B. Lambl.

Učení v oboru zemědělství mělo před sto lety v celém — napotom „císařství rakouské" nazvaném mocnářství toliko jeden jediný stánek, a ten nalézal se v nasí vlasti, v království Českém, jehožto vlastenecko-hospodárská společnosť pečovala záhy, totiž brzo po svém založení, o to, aby osnováno bylo hospodárské učení, a to sice tenkráte při cís. kr. universitě v Praze.

Prvým v celé tehdejší říši rakouské professorem hospodárství dosazen tu (dekretem c. k. dvorské kanceláře ze dne 21. ledna 1790) Antonín šlechtic Zürchauer, jehož stolice později spojena s praktickými návody v sadech hrab. Canala i nadána již tenkráte dotací 300 zl. „na hospodářské pokusy". Na to (dekretem ze dne 17. pros. 1812) přenešena z university na „stavovský polytechnický ústav", kde udržela se až do dnes tato nejstarší v celém Rakousku katedra hospodárská, jsouc přidělena nynější od r. 1875 do státní správy převzaté „cís. kr. české vysoké škole technické", jelikož již r. 1869, před rozdělením býv. ústavu dvoujazyčného, německý sbor professorův, za souhlasu německých členův tehdejšího výboru zemského, byl prohlásil, že při německé vysoké škole na učení hospodárství nemíní váhy klásti.*)

Trvalo to během 19tého století přes 50 rokův, nežli vedle vysoké školy, sloužící úzkým toliko kruhům zemědělstva, vniklo učení hospodárské též do kruhův širších. Bylo to hlavně péčí dvou proslulých velkohospodářův českých, rytíře A. E. Komrse a rytíře Fr. Horského z Horskýsfeldu, že za vydatné podpory dvou

---

*) Od založení této katedry až po dnes jest nyní Dr. J. B. Lambl jejím čtvrtým řádným professorem, jsa od r. 1867 členem sboru professorského. Teprve před několika lety zřízena též při c. k. německé vys. škole technické opět docentúra polného hospodárství.

vlastenecky smýšlejících velmožův, knížete Jana Adolfa Schwarzenberga a hraběte Frant. Thun-Hohensteina zřízeny jsou (1850) dvě školy rolnické, česká v Rabíně a německá v Líbverdě. *)

Brzo po zřízení těchto učilišť, totiž 1856, zavedeno při škole Líbverdské „vyšší oddělení" (německé), z něhož zponenáhla zrodil se německý „vyšší hosp. ústav". Potřebám mládeže české vyhověno na to usnesením sněmu (1864) zařízením zemského „vyššího ústavu" v Táboře, který do života uveden v r. 1866, a zároveň ústav v Líbverdě za zemský prohlášen.

Čím více zmáhal se po roce 1860 ústavný život po Čechách, tím více pociťovány též potřeby škol pro hospodáře menší; takové školy, jimžto byl sněm svými usneseními z r. 1864 pojistil podpory z peněz zemských, když budou zařízeny dle zásad pro celou zem schválených, povstávaly na to v počtu značnějším. Rolnictvu národnosti české i německé nemohlo patrně býti úplně poslouženo staršíma dvěma (v Rabíně a Líbverdě založenýma) rolnickýma školama; proto vidíme, kterak brzo zakládány, a to hlavně péčí čilých spolkův hospodárských a obětovného rolnictva, nové školy rolnické, a sice:

1850 v České Lípě (německá),
1862 v Chrudimi (česká),
1862 v Kadani (německá),
1863 v Hracholuskách u Roudnice (česká),
1870 v Písku (česká),
1872 v Klatovech (česká),
1883 v Ml. Boleslavi (česká),
1884 v Kutné Hoře (česká),
1886 v Česk. Budějovicích (česká),
1886 „ „ (německá),
1888 v Trutnově (německá),
1890 v Chebu (německá).

R. 1855 zařízeno Lesnické učení odborné (německy) v Bělé, později pak přidruženo lesnické učení (české) k rolnické škole v Písku (1888).

R. 1870 organisováno učení pomologicko-vinarské v Troji u Prahy (česky i německy).

Během posledního desítiletí (1880—1890) zabočilo vyučování zemědělské v nové směry, jednak tím, že tři dosavádné rolnické školy proměněny v hospodárské školy středné s třemi ročníky, a to sice 1885 Chrudim a Roudnice (česky) a 1887 Kadaň (německy), — jednak zařizováním nových škol rázu specialného, jakož zejména 1875 vinarsko-ovocnárská škola na Mělníku (česká) a 1887 téhož rázu škola (německá) v Litoměřicích; konečně 1887 i Hospodyňská škola ve Stěžerách (česká).

Když pak posléze poznáváno, že ani školami rolnickými není vyhověno veškerým potřebám rolnictva, zvláště oněch jeho tříd, které synů svých nemohou na dvouleté učení do škol posílati, začato po Čechách — dle příkladu lidnatých

*) Kníže Schwarzenberg vydržoval již drahná léta před tím pro potřeby svého četného hosp. úřadnictva a služebnictva ústav vyučovací v Krumlově.

států jihoněmeckých — a to s horlivostí uznání hodnou, se zřizováním hospodářských škol zimných, kde vyučování, arci pouze theoretické, děje se toliko v zimných 5—6 měsících (od listopadu do března nebo dubna). Počet těchto učilišť rozmohl se měrou utěšenou, neboť počínaje od r. 1883 až do 1890 vstoupilo do života plných dvacet zimných škol českých a německých, a to sice v tomto pořadu:

R. 1883 v Jičíně (česká) a v Šluknově (německá). *)

R. 1884 v Nov. Bydžově, na Kuklenách, v Rakovníku (co škola chmelarsko-hospodářská), vesměs české.

R. 1885 v Chrudimi, v Roudnici (Hracholuskách) české, obě školy přidruženy tamním středným školám.

R. 1886 v Českém Brodě, v Hořovicích a v Litomyšli (české).

R. 1887 v Humpolci (co škola lnársko-hospodářská) v Sedlčanech (česky) a v Liberci (německy).

R. 1888 v Kadani (německy) přidružena tamní středné škole, v Polici nad Medhují, v Jindřichově Hradci a v Rokycanech (česky).

R. 1889 v Lounech (česky).

R. 1890 v Plzni (česky) a ve Friedlandu (německy).

Než i tato kategorie učilišť neuznána za takovou, kterou by možná bylo rozprostraňovati vědění hospodárské do veškerých kruhů i nejméně zámožného rolnictva. V této příčině, po příkladě ciziny západo-evropské, začato i v Čechách s tak zvaným učením pokračovacím, beroucím hlavně zřetel na potřeby dorůstající mládeže škol obecných k povolání rolnickému určené, kterýmžto vyučováním má býti takořka uzavřena soustava zemědělského školství v král. Českém.

Tato poslední kategorie vyučovacích zařízení není přímo a výhradně podřízena, jako ostatní školy, výboru zemskému, alebrž náleží, co část školství obecného, správě státní.

Jest i tu zaznamenati ruch dosti čilý, neboť až dosud čítáme po Čechách 23 českých, 8 německých a 1 utraquistické místo, celkem tedy 32 míst, kde „pokračovací učení hospodárské“ pěstuje se za podpory z prostředků veřejných.

Kdežto těmito školskými zařízeními postaráno zajisté vydatně o zvelebení intelligence rolnické mládeže, pamatováno i na hospodáře dospělé, jimžto v mládí popřáno nebylo, odborného vzdělání nabýti, kteří však tím více touží po osvětě ve svém krušném povolání. Zavedla totiž zemědělská rada pro království České tak zvané veřejné přednášky kočovné, a svěřila odbývání jich — za podpory z peněz říšských i zemských — zvláštným kočovným a vedle těchto též učitelům různých škol zemědělských, kteří vesměs odbývají svá „kázaní“ tam, kde si toho spolky hospodárské přejou a o to žádají.

Majíce podati úplný nárys všeho, co po Čechách vyučováním směřuje ku zvelebení intelligence odborové, nemůžeme konečně pomlčeti o nejnovějších snahách sněmu českého, táhnoucích se k tomu, aby při vysokém učení technickém v Praze nezůstávalo to na vždy při jediné katedře zemědělské, alebrž aby tu zařízeno bylo úplné vysoké učení zemědělské, mající sloužiti jak technikům zemědělským, tak i oněm, kteří připravujou se ku výkonné produkci rostlinné i živočišné.

*) Tato škola zanikla v roce 1887.

S potěšením můžeme uzavříti tento svůj článek poukázáním na nejnovější opatření c. k. vlády, kterýmžto zahájen jest na c. k. české vysoké škole technické již letos 1890—91 prvý ročník studia kulturně-technického, a všechna naděje jest, že tomuto zařízení brzo následovati bude druhé, „oddělení hospodárské“, aby takto korunována byla soustava učení zemědělského všechny kategorie zahrnujícího.



Předcházející **mapička** podej čtenáři obraz, kterak v tuto dobu po Čechách rozmístěny jsou školy zemědělské české i německé. Zvoleny jsou pro různé kategorie škol **tyto značky:**

a) ⊕ Technická vysoká škola česká.
⊕̄ „ „ „ něm.

b) ◆ Vyšší zemský hosp. ústav český.
◆̄ „ „ „ „ něm.

c) ⬢ Středná škola česká.
⬢̄ „ „ něm.

d) ■ Rolnická škola česká.
■̄ „ „ něm.

e) ● Zimná hosp. škola česká.
●̄ „ „ „ něm.

f) ▲ Ovocn.-vinařská škola česká.
▲̄ „ „ „ něm.

g) { Lesnická škola česká.
{ „ „ něm.

h) { △ Pomolog. ústav zemský utraq.
{ △ „ „ „ „

i) { ▼ Ženská hospodyňská škola česká.
{ ▼ „ „ „ něm.

Seznam míst, kde školy se nalézají:

1. Praha.
2. Liebverd.
3. Tábor.
4. Chrudim.
5. Kadaň.
6. Roudnice.
7. Česká Lípa.
8. Písek.
9. Klatovy.
10. Mladá Boleslav.
11. Kutná Hora.
12. České Budějovice.
13. České Budějovice.
14. Trutnov.
15. Cheb.
16. Bělá.
17. Písek.
18. Troja.
19. Mělník.
20. Litoměřice.
21. Stěžery.
22. Jičín.
23. Šluknov.
24. Nový Bydžov.
25. Kuklena.
26. Rakovník.
27. Chrudim.
28. Roudnice.
29. Český Brod.
30. Hořovice.
31. Litomyšl.
32. Humpolec.
33. Sedlčany.
34. Liberec.
35. Kadaň.
36. Police n. M.
37. Jindřichův Hradec.
38. Rokycany.
39. Louny.
40. Plzeň.
41. Friedland.

IV. Vývoj literatury zemědělské od r. 1791—1891.

Podává **A. Červený**, prof v Táboře.

Literatura zemědělská, zejména česká, nacházela se v druhé polovici minulého století v plenkách, jak ani jinak nemohlo býti, uvážíme-li tu okolnosť, že nebylo žádných hospodářských škol, kde by se mládež pro své povolání připraviti mohla, aniž bylo spolku, který by rolnictvo ku pokroku pobádal. Jedním slovem: veškeré zemědělství naše jevilo nehybnost, jaké dříve v Čechách nebývalo. Věc tato dá se tím vysvětliti, že rolnictvo, nejdůležitější to stav ve státě, nemělo žádných zastanců a podporovatelů, nýbrž úpělo vesměs v poddanství a porobě. Přičiněním hospodářské společnosti vydávány mnohé užitečné spisy pro lid rolnický, ze kterých čerpal poučení a posilu ve svém trudném zaměstnání. Byly to z počátku ponejvíce kalendáře německo-české, které naznačovaly a razily cestu, po které mělo se rolnictvo ubírati, mělo-li cíle svého dosíci. Periodické spisy a časopisy byly tou vzpružinou, které naznačovaly, kterak má si lid rolnický počínati, aby nezakrněl; nýbrž ozbrojen potřebnými vědomostmi, mohl všem nesnázím vzdorovati. V jaké míře tento účel byl dosažen, poznáme blíže během tohoho pojednání. Vývoj literatury zemědělské v tomto století dá se rozděliti na dvě charakteristické doby:

a) na dobu průpravnou, která počíná r. 1770 a končí r. 1849 a
b) „ „ rozvoje, „ „ „ 1850 „ „ „ 1891.

A. Doba průpravná literatury zemědělské.

Doba průpravná literatury zemědělské počíná r. 1770, rokem to začátečné působnosti „společnosti rolnictví a svobodného umění v království Českém“, později zařízené „c. k. hospodářsko-vlastenecké společnosti v království Českém“ a končí r. 1849, rokem to po zrušení roboty a poddanství, kde rolník stal se pánem své půdy a mohl svým majetkem volně nakládati a takto o zvelebení zemědělství vydatněji se starati. Již v nejprvnější době svého účinkování vytknula si hospodářská společnosť za úlohu rozšiřování dobrých hospodářských spisů, které v obou zemských jazycích vydávala a zdarma po celém království rozesýlala. Toto prvé, téměř 80 let čítající období ukazuje badateli činnost hospodářsko-literárnou dosti značnou. Máme tu již od r. 1771 poučné spisy v obou jazycích zemských vydané, jako na př. J. Paulovo ovčáctví, Strachotovo o cukrovce, T. Engelthalerovo poučení o rozmnožování dobytka a j. v.

Jelikož předmětem stati této nemůže býti úplná bibliografie celé doby, poukazujem tu na zajímavou v této příčině publikaci, která co nejdříve vyjde, podotýkajíce toliko, že dosti četní spisovatelé snažili se, za pokrovitelstva c. k. vlast. hosp. společnosti, vydávati poučné knihy a kalendáře, které obyčejně v obou zemských jazycích vycházely a v zemi rozšíření docházely.

B. Doba rozvoje literatury zemědělské.

(Od roku 1850—1890.)

V době této nabyla literatura zemědělská, jmenovitě česká, neobyčejného rozvoje, a možná vším právem tvrditi, že literatura česká předstihla literaturu německou tak, jak ani jinak nemohlo býti, uvážíme-li tu okolnoť, že vědomí národní proniklo do všech vrstev národa českého a mimo to počaly se hojně zakládati všeho druhu školy hospodářské, které odchovaly celou řadu odborníkův, kteří jazykem mateřským sdělovali své myšlénky lidu, z něhož pocházeli a s nimž cítili a mluvili. Dále napomáhaly tomuto utěšenému ruchu hospodářské spolky, které po celé vlasti se rozšiřovaly, a odborné časopisy, které v jazyku českém se vydávaly. Mnozí na slovo vzatí mužové, jako St. Kodym, bratří Lamblové, Frt. Horský, Ant. Komers a j. v. hleděli rolnictvo dílem seznámiti s novověkou vědou hospodářskou, dílem živým slovem napomáhali k tomu, aby se pokrok zemědělský v lidu vzmáhal a nesl kýženého ovoce. Zakládány spolky a bibliotéky na vydávání populárných spisů, jako: „Rolník nového věku“, „Matice rolnická“, „Bibliotéka hospodářská“ a j. v. Uvážíme-li dále tu okolnosť, že c. k. vlastenecko-hospodářská společnosť a po ní zemědělská rada pro království České, v každém ohledu svému účelu vyhovovaly, pak zajisté nebudeme se diviti tomuto utěšenému pokroku literatury zemědělské; nýbrž spíše třeba doznati, že tito faktorové pokrok tento přivodili a podmiňovali. Během tohoto pojednání seznáme důležitější díla, která v těchto posledních 40 letech byla vydána, a muže, jež největších zásluh měli na tomto rozkvětu literatury naší. Sluší zde podotknouti, že nemožno nám udati systematicky veškerá díla, která v tomto období tiskem vyšla; nýbrž spokojiti se musíme se spisy nejdůležitějšími a v lidu nejvíce rozšířenými, aby práce tato mohla se vtěsnati do užšího rámce, kde by poskytovala náležitého přehledu a odborné zají-

mavosti. Od r. 1850—1860 byly ve prospěch zemědělství uveřejněny tyto spisy: Hospodářská společnosť počala vydávati německý časopis „Hospodářský list ústřední“, „Hospodářský týdenník“ a v jazyku českém „Týdenník hospodářský“. Mimo to působili vydatně v tomto období svými pracemi: Frt. Horský, Jan Pěkný, Antonín Komers, K. Amerling, Dr. Schneider, E. Frische, Fr. A. Stamm, J. Utišil, Frt. S. Kodym, Jiří Liebl, Jan Šámal, K. J. Ebert, Jan Hejrovský, hrabě Michna a j. v. Od r. 1860—1870, kde ve všech odvětvích zemědělských počaly hojnou měrou vycházeti poučné spisy, časopisy, kalendáře, sluší se zmíniti pracemi těmito: Společnosť vydala za příčinou vypuklého moru u hovězího dobytka v obou jazycích poučení o moru dobytčím od Strupiho a rozdala 2000 výtiskův hospodářům; bratří Lamblové počali vydávati „Rolníka nového věku“, kteroužto soubornou knihovnou získali si ohromných zásluh o zvelebení literatury a zemědělství českého. Knihovna tato vycházela až do r. 1874 a bylo v ní uveřejněno 45 velmi poučných spisů těmito spisovateli: Karel Lambl, „Chmelařství“, „Zvelebování luk“, „Základy chovu a užitku zvířectva hospodářského“, „O chovu hovězího dobytka“, „Koňařství“; Dr. Jan Lambl, „O krmení a zeminách rolných“, „Nauka o hnojivech“, „Nauka o vzdělání země a nářadí orebném“, „Nauka o plemenitbě a krmení bravu vepřového“, „Nauka o setbě a sklizni plodin“; Ant. Šmíd, „O jeteli a jeho průmyslovém pěstování“, „Pěstování řepy cukrovky“, Pěstování obilných požitků“, „Krmení a tučnění hosp. dobytka“, „Pěstování obchodních požitků“; Karel Spott, „Naučení o pomoci při porodu zvířat“, „Nemoci našich domácích a hospodářských zvířat“; Jan Hušek, „Nauka o chovu všeho druhu drůbeže“; Tom. Špatný, „Zelinářství“; Karel Schindler, „Veškeré nauky lesnické“; Řičák, „Nauka štěpařská“; Jul. Beránek, „Mor dobytčí“; J. Šafránek, „Zelinářství“; A. Kruliš, „Český kovář“; K. Horáček „Ovocnictví“; L. Zeithammer, „Hlavní zásady a pravidla racionelného hospodářství; Boh. Luppe, „Mrviště“; Karel Peyer, „Scelování držebnosti pozemkové“; V. Lešetický, „Rozumné včelaření“; Alois Dohnálek, „Praktický návod k rostění tabáku“; Ad. Eckert, „Nauka o přípravě vína“, „Chemická technologie hospodářská“, „Základové lučby rolnické“. Většina těchto spisů vyšla také v druhém vydání a některé z nich též v jazyku německém. Mimo to působili hlavně svými spisy: Ant. Komers, Frt. Horský, St. Kodym, A. Kopecký, Jul. Beránek, B. Heyduk, M. Kampelík, Frt. Václavík, Frt. Špatný, Frt. Hněvkovský, Fr. A. Janovský, Frant. Doubrava, Ant. Penzel, Jan Böhm, Frt. Březina, A. Kučera, J. Scholz, Antonín Červený, Daněk, Liebich, Šámal, Frt. Vymazal, Jan Mašek, J. Uhlíř, Th. Frencl, Jan Pátek, A. Schmidt a j. v. Od r. 1870—1891 pěstovala se literatura zemědělská ve všech oborech a vydávány jednak poučné a vědecké spisy, jednak časopisy, které vyhovovaly v každém ohledu svému účelu. Zejména založena r. 1870 „Matice rolnická“ spolek na vydávání laciných knih českých, který po tři roky trval a vydal 17 knih v počtu 250.000 výtiskův, které se hojně v Čechách, na Moravě a ve Slezsku rozšířily a měly značný vliv na zvelebení zemědělství jmenovaných zemí. Byly to spisy: Jos. Šusta, „Hospodář v práci a zkoumání“; A. Červený, „Velkostatek Kolín“, „Rolník v přírodě“, „Zařízení a odhadování statku“, „Úvahy hospodářské“, „Český hospodář“ I. a II. díl; Frt. Kraupner, „O chovu hovězího dobytka“; Fr. Filip, „Řepařství a rolnické cukrovary“; Rob.

Krejč, „Přátelé a nepřátelé hospodářství"; Fr. Špatný, „Kniha pro hospodyně"; „Sborník hospodářský" 2 roč.; A. Šámal, „Hospodářské ovocnictví"; P. Pitra, „Podběrné včelaření"; Frt. Kraupner, „Plemena, tvary a živobytí skotu"; Jan Vrbata, „Lesní kázání". Mimo Matice rolnické byli od r. 1870 až 1880 velice činnými tito spisovatelé: K. Amerling, Dr. Jan Lambl, Frt. Dörre, Jos. Dumek, Frt. Farský, A. Komers, Frt. Špatný, Dr. Bernat, Jos. Vilímek, Ad. Eckert, R. Purkhart, Ferd. Janovský, J. Klofec, J. Stradal, Jos. Šimáček, Leop. Zeithammer, Alois Thuma, L. Učík, Vil. Teklý, Jos. Jedlička, Jan Procházka, Frant. Studnička, Frt. Vohralík a j. v. R. 1880 počala redakcí Dra. Jana Lambla vycházeti „Bibliotéka polního hospodářství", která až do roku 1885 vydala tyto spisy: Dr. Jan Lambl, „Důchod pozemkový"; A. Červený, „Půdoznalství"; J. Černý, „Nauka o lesnictví pro hospodáře"; Frt. Hromádko, „Základové meteorologie a klimatologie"; Frt. Štěpánek, „Nauka o kování koní"; Em. Petera, „Choroba rostlin"; Frt. Srbek, „Zeměpis hospodářský"; Ant. Večeř, „Fysika pro školy hospodářské"; Ant. Ponec, „Strojená hnojiva, jich výroba a užívání"; J. Schimák, „Služebná instrukce". Velmi cennými pracemi obohatili zemědělskou literaturu od r. 1880—91 tito pracovníci. Frt. Farský, který uveřejnil celou řadu vědeckých výzkumů zkušebné stanice táborské a mimo to spisy spadající do technologie hospodářské; Dr. Nickerle, „Zprávy o škodlivém hmyzu polním a lesním"; Frt. Studnička, „O dešťoměrném pozorování v Čechách"; Frant. Vohralík, „O zahradnických vědách"; Ad. Eckert, „O výživě rostlin a pěstování hosp. plodin"; Vil. Teklý, „O správovědě hospodářské"; Dr. Jan Lambl, „O důchodu pozemkovém, jednoduchém účetnictví a taxaci statků"; Ant. Dokoupil, „O chovu domácích zvířat a pěstování lnu"; J. Černý, „O naukách lesnických"; Dr. K. Hamböck, „O ovocnictví"; A. Brtník, „O účetnictví"; V. Roth, „O včelařství"; Jos. Šimáček, „O vinařství"; L. Učík, „O včelařství a mlékařství"; Gust. Hodek, „O řepařství"; Poláček, „O orbě a pleveli polním a lučním"; A. Červený, „O hospodářských poměrech jižných Čech", „Zvýšení důchodu z půdy", „Střídavém hospodářství", „Strojených hnojivech", „O vadách a pravidlech orby"; K. Adámek, „O národním hospodářství"; Dr. Bráf, „O poměrech národohospodářských"; L. Burket, „O anatomii zvířat hospodářských, štěpařství a ovocnictví"; Dr. K. Jičinský, „O pluhu"; Jan Tomeš, „O chmelařství"; Jos. Srb, „O pěstování vrby košíkářské"; Čeněk Hevera, „O scelování pozemků"; J. Hrubý, „O chovu vepřového dobytka"; Bezdíček, „O jednoduchém a složitém účetnictví"; Šír, „O holubářství"; Šír, „O ptactvu"; Čížek, „O vodním právu"; Dr. Jan Kožaný, „O statistice hospodářské"; Sallač, „O národohospodářských úvahách"; A. Nádvorník, „O chovu vepřového dobytka"; Jan Donát, „O chmelařství"; Jan Böhm, „O podkovářství a kopytoznalství"; Jos. Jettmar, „O hnojaření"; Černý, „O pomoci při porážení zvířat"; L. Zeithammer, „O chmelařství a pěstování ječmene"; Faktor, „O cukrovarství"; Srbený, „O hospodářské politice"; Ludvík, „O burse a obchodech"; Rudolf Treybal, „Nauka o polním hospodářství"; Esop, „O hydrotechnice zemědělské"; Jos. Horník, „O lesnictví"; Aug. Rašták, „O jedovatých rostlinách"; Jar. Chadt, „O lesnictví"; J. Konopka, „O praktickém používání hnojiv strojených"; Al. Thuma, „O včelařství"; Jos. Dumek, „O zelinářství"; C. Vorlíček,

„O zavařování a zužitkování ovoce a zeleniny“; Frt. Uher, „O hnoji chlévském“; C. Leder, „O lnářství“; Ant. Wambera, „O včelařství“; A. Mohl, „O semenářství“; Pichova-Poláková, „O mlékařství“; J. Feifar, „O zvěrolékařství“; Jos. Babánek, „O hnojivech“; Al. May, „O zelenině“; Frt. Thomayer, „O českém ovoci“; V. Dunger, „O čekance“; H. Burian, „O bramborářství“; Jos. Šusta, „Výživa kapra“ a j. v.

Krom odborných spisů vycházela a dosud vychází celá řada dobrých hospodářských časopisů, jako: „Archiv zemědělský“ (časopis vědecký), „Hospodářský list chrudimský“, „Hospodář česko-slovanský“, „Pražské hosp. Noviny“, „Plzeňské hosp. Noviny“, „Landw. Wochenblatt“, „Věstník zemědělské rady“ a velký počet místných „Věstníků“, „Zpravodajů“, „Hlasatelů“ a jiných časopisů jednotlivých okresných hospodářských spolků, kterých nelze nám všech vyjmenovati pro obmezenost místa.

V. Hospodářské spolky.

Líčí tajemník rady zemědělské pro království České **Ferd. Hiller.**

Za kolébku spolků hospodářských ve vlasti naší považovati dlužno někdejší c. k. vlastenecko-hospodářskou společnosť, jež s názvem: „Společnosť pro orbu a svobodná umění v království Českém“ dne 1. ledna 1770 vstoupila v život. Osm činných, 4 dopisující členové, tajemník a kancléř pod správou ředitele tvořili prvotný sbor. Prvým ředitelem byl hrabě František Pachta, tajemníkem Josef Eberle. Působnosť společnosti rozšířil císař Josef II., povýšiv ji organisačným patentem ze dne 1. října 1788 na c. k. vlast.-hospod. společnosť v království Českém a postaviv ji pod protektorát náčelníka zemského. Zároveň dáno jí právo, pojmouti ve svoji pečeť císařského dvojhlavého orla.

Vládou výdatně podporována, ujala se nová instituce horlivě svého úkolu a utěšené výsledky — slibné to zárodky příštích pokrokových snah — byly odměnou její zdárné činnosti.

V roce 1791 — tedy právě před 100 lety — stál v čele společnosti Prokop hrabě Lažanský a blahodárné její působení v oboru zemědělském jevilo se všude v celé zemi. Již rok na to následoval jakožto předseda Josef hrabě Malabaila Canal, jenž déle 33 let horlivě a obezřele společnosť řídil.

V rok tento spadá společností podniknuté vydání prvého hospodářského kalendáře, publikace to, jež po mnohá desítiletí téměř výhradně odborné poučování venkovského obyvatelstva prostředkovala. Dvorským dekretem ze dne 25. června 1791 osvobozeny byly tyto kalendáře od kolku. Poslední kalendář s toutο firmou, redigovaný pisatelem těchto řádek, vyšel v roce 1873.

V roce 1806 octla se společnost ve finančných nesnázích tak velikých, že vydávání svých časopisů musela přerušiti. Z roku 1807 budiž jakožto pozoruhodná událosť uvedeno založení zlatých a stříbrných medaillí na vyznamenávání zasloužilých hospodářův,

V roce 1827 zvolen předsedou hrabě Kašpar ze Šternberka a tím časem počaly se jeviti snahy po zakládání vzdělavacích spolků hospodářských. Jejich duchovným i hmotným ohniskem byla vlast.-hospodářská společnosť, kteráž rozšířivši své stanovy vymohla u vlády povolení k založení 13 spolků filiálných, položivši tak základ k nynějšímu utěšenému hospodářskému životu spolkovému. Prvé ty filiálné spolky povoleny byly: v Boleslavi Mladé, Budějovicích, Čáslavi, Jičíně, Hradci Králové, Chebu, Chrudími, Litoměřicích, Liberci, Plzni, Písku a Žatci.

Po smrti hraběte Šternberka stal se předsedou společnosti hrabě Josef Matyáš Thun z Hohenšteina. Společnosť těšila se pro své blahodárné působení veliké vážnosti v zemi, a když hrabě Thun předsednictví jejího se vzdal, zvolen předsedou největší velkostatkář český kníže Jan Adolf ze Schwarzenberga.

Rok 1848, pro rozvoj poměrů agrárných tak důležitý, nezůstal také pro hospodářské spolčování bez následků. Vyzvána tehdejším c. k. ministerstvem orby a hornictví, aby vyjádřila se o rozmnožení hospodářských spolkův a jejich působnosti, vlast.-hospod. společnosť po zevrubné a důkladné úradě nedoporučila, aby zřizovány byly samostatné hospod. spolky, nýbrž sama v roce 1849 se reorganisovavši, hájila zásady, aby mateřská společnosť v Praze jak možná s nejtěsnější spojitostí s odbornými jednotami, které by po celé zemi se zřídily, se sesílila a ústředí k platným výkonům způsobilého pokroku hospodářskému čím dále širší dráhy razila.

V roce 1850 otevřeny obě rolnické školy v Libverdě a Rabíně a vlast.-hospod. společnosť, jejíž členové výboru Antonín Komers a František Horský u věci vynikající měli účastenství, získala sobě o založení těchto pro hospodářství v Čechách tak důležitých ústavů velikou zásluhu, hodnu, aby zapsána byla na nejstkvělejší stránky jejích dějin. Působnosť společnosti vztahovala se ke všem odvětvím zemědělským, při čemž i vzmáhajícímu se průmyslu hospodářskému — zejména cukrovarství — zvláštní věnována péče.

Také otázky intellektuelné zachovávány nepřetržitě na zřeteli, jakož zřejmě vysvítá z jednání o zřízení vyššího vyučovacího ústavu hospodářského, aktivování kanceláře pro hospodářskou a lesnickou statistiku, založení pole pro hospodářské pokusy, ustavení výboru pro zdokonalení hospodářských časopisův a kalendářův, jakož i pro oživování hospodářské činnosti spolčovací.

V roce 1854 získala společnosť za 68.000 zl. stř. m. koupí dům č. 799-II. na Václavském náměstí, v němž až po dnešní den nalézají se shromažďovací a kancelářské místnosti rady zemědělské.

Požehnaná činnosť společnosti dostoupila, jak se zdálo, v roce 1856 nejvyššího svého vrchole. Toho roku požádáno u c. k. vlády, aby filiálným spolkům ve 13 krajských městech již v r. 1830 zásadně povoleným přiznána byla větší samostatnosť a aby obcování jejich s ústřední společností zvláštním jednacím řádem bylo upraveno. Spolky tyto byly ale teprve dne 7. srpna 1860 slav. c. k. místodržitelstvím potvrzeny.

Vracejíce se k roku 1856, zaznamenáváme, že toho roku konána velká spolková slavnosť hospodářská, totiž 18. shromáždění německých

hospodářů a lesníků v Praze pod ochranou vlast.-hospodářské společnosti odbývané.

Toho roku měla společnost 548 členů; spolek pro chov ovcí 201, ovocnický spolek 127 členů (obojí jakožto odbory spolku mateřského). Tehdejší ústředný výbor s knížetem Janem Adolfem ze Schwarzenberga a hrab. Albertem Nostitzem v čele, v němž zasedali pánové: dr. Jos. Lumbe, Jar. Osumbor, Josef Turecký, ryt. Václav z Eisensteinu, Ant. Oppelt, Filip Bachheibl, Ant. Richter, Karel Balling, Frant. Smoler, A. E. Komers, Bedř. Jičínský, Jan Maux, Josef Urban a tajemník Frant. Assenbaum, nešetřil práce ani obětí, aby důstojně uvítal přečetné hosty a soudruhy v povolání.

V roce 1860 v lůně společnosti zřízený odbor pro rozšiřování hospodářských strojů a nářadí neosvědčil se k životu způsobilým. Dne 28. května toho roku zvolen byl následkem resignace knížete Jana Adolfa ze Schwarzenberga hrabě Albert Nostitz předsedou a kníže Karel ze Schwarzenberga místopředsedou společnosti.

Krajským čili filialným spolkům bylo dovoleno zřizovati ve svém obvodu pro jednotlivé okresy odbory, a tak čítala koncem roku 1862 v obvodu 9 krajů 79 odborových spolků, ježto krajské spolky budějovický, chebský, jičínský a liberecký ku zřizování okresných odborů dosud nebyly přikročily.

Členů ve spolcích krajských a jich odborech bylo v dotčeném roce 8721. Příchod ústavní doby nezůstal bez příznivého vlivu na činnosť těchto spolků.

V krajinách, kde vlastenečtí a odborně způsobilí mužové stáli v jich čele, vyvinul se čilý život spolkový, jevící se v četných shromážděních, zakládání knihoven, výstavách, v orbách o závod, poučných vycházkách atd.

U některých zdatných okresných odborů počala se jeviti snaha po samostatnosti, odpoutání od spolků krajských, které považovány jsouce za jakous poručníkující instanci, netěšily se valné oblibě, zvláště také proto, že okresní výborové odváděti jim museli část svých příspěvků spolkových.

Nescházelo také mezi spolky krajskými a okresnými jejich odbory třenic, vzniklých z překročení příslušnosti kteréžto neshody ponenáhlu vedly k tomu, že zatím, co zájem a účastenství ve spolcích okresných se vzmáhaly, přítažlivost spolků krajských ponenáhlu potuchala a mizela, tak sice, že některé z nich již jen živořily.

Není lze nezmíniti se o tom, že úřadové v letech 1862—1864 po rozumu zákona z r. 1852 vydávali hospodářským okresným spolkům a odborům spolků krajských obmezující předpisy, naléhajíce na přesné jich zachovávání, kterážto opatření ovšem životu spolkovému nikterak nebyla na prospěch.

Dne 17. února 1867 dosavadní místopředseda společnosti kníže Karel Schwarzenberg zvolen byl předsedou. Pln nejšlechetnějších vlasteneckých úmyslů, nově zvolený hodnosta záhy postřehl, jak převelice důležito jest pro zájmy zemědělské, když hospodářské spolčování dojde účelného a mocného rozvoje, a tak již ve valném shromáždění dne 17. května 1867, konaném za předsednictví knížete Karla Schwarzenberga zevrubně uvažováno o tom, jak by činnosť hospodářských spolků důsažně a trvale mohla býti oživena. A tu doporou-

čeny jakožto nejvýdatnější prostředky k obrození spolků hospodářských: nejobsáhlejší samostatnosť spolkův okresných — při největší co možná vzájemnosti jejich s ústřední společností, zakládání čtenářských spolkův (místných besed) jakož i největší co možná šetření oprávněných přání od hospodářů v jejich shromážděních pronešených se strany příslušných činitelův.

Dne 18. listopadu 1867 prohlášen byl nový, slav. říšskou radou snešený zákon spolčovací a blahoplodné působení jeho přišlo i spolkům hospodářským velice vhod.

Vlast.-hospod. společnost neváhala vykonati ve stanovách svých změny, jichž doba vymáhala a obzvláště směr, aby s rychle se množícími samostatnými spolky vstoupila v ústrojné a stálé spojení. Důkladná tato oprava došla svého výrazu institucí ve stanovy společnosti pojatou, t. zv. „rozšířeným ústředným výborem". Význačnou její známkou bylo, že předsedové neb místopředsedové spolků se společností spojených ve shromážděních sesíleného ústředního výboru měli místo a hlas.

Ve dnech 20., 21. a 22. června 1869 bylo prvé zasedání, v němž řada důležitých pro hospodářství předmětů za účastenství nejzdatnějších spolků byla projednána a tak souladným, prospěšným působením povolaných činitelů důsažnější zastupování zájmů zemědělských zdařile zahájeno.

O tom svědčilo zejména, že již v tomto roce rozšířený ústřední výbor uznal toho potřebu, aby zřízeno bylo collegium zemědělské pro království České.

V létech 1869 a 1870 konány porady o prodeji dosavádné pomologické zahrady „Kozačky"; po jeho provedení r. 1870 zakoupeny za to pozemky v Troji, kde téhož roku do života uvedena netoliko nová pomologická zahrada, ale též vyučovací ústav obojazyčný, oboje za předsednictví starosty pomol. odboru prof. Dra. J. B. Lambla, jemuž i řízení nového ústavu odevzdáno.

Ježto i odborným spolkům pro jednotlivá odvětví hospodářská povoleno vstoupiti s c. k. vlastenecko-hospodářskou společností ve spojení, vzrůstal zájem na shromážděních sesíleného ústředního výboru, kteráž sobě i v letech 1870, 1871 a 1872 zachovala svoji přitažlivost. Mezi nejznamenitějšími spolky, jež se byly naznačeným způsobem ke společnosti přidružily, náležela česká lesnická jednota, o jejímž přezáslužném působení na jiném místě této knihy zeyrubnější podává se zpráva.

Dlužno zaznamenati, že též uvažována byla otázka o založení rolnických komor, podobným jako jsou obchodní a živnostenské komory; dále navrhována též pevnější organisace hospodářských spolků tím způsobem, aby každý rolník povinen byl přistoupiti ke spolku hospodářskému. V obou směrech se však za účelem uskutečnění žádných kroků neučinilo.

Dne 27. března 1872 byla c. k. vlastenecko-hospodářská společnosť úřadně rozpuštěna, kteréžto opatření v súčastněných kruzích hluboký učinilo dojem. Vedle předsedy J. J. Karla knížete ze Schwarzenberga náleželi tehdejšímu ústřednímu výboru řečené společnosti následující pánové: Jindř. Jaroslav hrabě Clam-Martinic, R. rytíř Dombrovski, Dr. Eb. Jonák, A. E. rytíř Komers, Dr. J. B. Lambl, Jan hrabě Ledebur, Karel Mudroch,

Edm. Osumbor, Jan rytíř Nádherný, Antonín Richter, Štěpán Pollach, Ludvík Šmidl, Karel baron Korb-Weidenheim, Jan Zabranský.

Další řízení prací rozpuštěné společnosti svěřeno c. k. vládou jmenovanému kuratoriu (s předsedou svob. p. Vernerem z Riese Stallburga v čele). O rok později byly stanovy zemědělské rady pro království České J. Vel. císařem potvrzeny a ona dne 13. června 1873 za předsednictví J. Osv. starohraběte Františka Salm-Reifferscheida zahájila svoji činnosť.

Ačkoliv nový ten sbor všemožně se vynasnažoval, aby úkolu naň vloženému, pro poměry časové velice nesnadnému, vyhověl a s hospodářskými spolky potřebnou spojitosť zachoval, jevila se nicméně u těchto tužba po organisaci zemědělské rady na základech více samosprávných.

Ve dvou hojně navštívených shromážděních hospodářův obojí národnosti dne 22. května a 22. června 1879 manifestován v tomto směru obecný souhlas mínění, což na příští události nezůstalo bez vlivu.

Nejv. rozhodnutím ze dne 8. ledna 1880 schválena žádaná reorganisace zemědělské rady a v rozšířených jejích stanovách položeno těžiště ve stálou součinnosť spolků hospodářských.

Prvním předsedou sboru všeobecnými sympatiemi uvítaného jmenován byl J. Vel. císařem J. Jasn. kníže Karel ze Schwarzenberga, jenž úřad tento až po dnešní den zastává; druhým předsedou stal se pan A. E. rytíř Komers, od r. 1885 pak zaujímá toto místo pan hrabě Karel Max Zedtwitz. Pisateli těchto řádek nesluší se, aby o činnosti zemědělské rady tuto pronášel úsudek; však působení její jest ještě v živé paměti současníkův.

Hledě k nadpisu této stati, jest nám přiznati, že reorganisací zemědělské rady v r. 1880 vykonané hospodářské spolky byly oživeny a ústrojným spojením svým s radou zemědělskou u obyvatelstva hospodářského větší vážnosti získaly.

V roce 1882 trvalo s radou zemědělskou ve vzájemném, stanovami vytknutém obcování 372 hospodářských a jiných odborných spolkův, čítajících 51.500 členův; koncem března 1884 dostoupil počet těchto spolků číslice 514.

V r. 1884 (dne 31. července) vystoupila velká většina německých členů z rady zemědělské a také většina hospodářských spolků německých přerušila dosavadné své spojení s tímto sborem. Střediskem spolků ze zemědělské rady vystouplých stala se německá hospodářská ústřední jednota, v níž koncem roku 1890 zastoupeno bylo 196 hospodářských spolků s náležejícími k těmto 297 besedami, čítajících 20.888 členů. Ve sboru tom předsedají pánové František Pfeiffer a Arnošt Theumer.

Již v r. 1883 jednáno na zemském sněmu o převzetí zemědělské rady ve správu zemskou, kdežto až dosud správní výdaje její uhražovány byly z prostředků státních.

Jednání v té věci bylo sice na příslušných místech ukončeno, ale nenabylo moci zákona.

V roce 1890 podána na základě politických konferencí osnova nového statutu pro zemědělskou radu — zakládající se na zásadě rozdělení ve dva národní odbory k ústavnímu projednání, a dne 20. března 1891 došla nejv. schválení.

Vracejíce se ku spolkům hospodářským, nemůžeme v tomto historickém přehledu opomenouti, abychom nezmínili se o hospodářském klubu pro Čechy, jenž v r. 1867 byl založen a ačkoliv sloužil též účelům zábavným, přece také déle jednoho desítiletí zájmům českého hospodářství, pokud prostředky jeho stačily, prospívati se snažil.

V roce 1890 ustavil se tento klub jakožto „Hospodářská společnost pro království České“ a v roku 1888 na základě příslušných utrakvisticky změněných stanov přijat název „Hospodářská ústřední společnost pro království České“. Jejím předsedou zvolen J. Jasnost princ Ferdinand z Lobkovic. Ve výboru tohoto sboru, který každoročně za hojného účastenství v různých krajinách Čech hospodářské sjezdy odbývá, zasedají dle stanov delegáti zemědělských spolkův.

Někdejším krajským hospodářským spolkům odňata byla stále houstnoucí sítí hospodářských spolkův okresných a místných ponenáhlu všeliká půda a na zříceninách odumřelých, kdysi vážených spolkových těchto útvarů vypučel nový, činorodou bujarostí kypící život.

Více než 700 různých, zemědělství neb jednotlivým jeho odvětvím sloužících spolků působí tou dobou ve vlasti naší, a veliký pokrok posledních desítiletí, jímž hospodářství polní a lesní a hospodářský průmysl Čech se honosí, řadíce vlasť naši mezi nejpřednější kulturné země evropské, zářící tento pokrok děkovati jest z části nemalé opravdu vlasteneckému, vytrvalému působení našich spolků hospodářských.

Spisovatel těchto řádek pokládal by se za šťastna, kdyby se mu při těsně vyměřeném místě bylo podařilo, shrnouti nejdůležitější momenty hospodářského spolčování, jeho rozvoje a vlivu, pokud se týče zastupování zájmů hospodářských, za uplynulého století v obraz aspoň povšechnými rysy nastíněný.

VI. Hospodářské výstavy v Čechách.

Píše Ferd. Hiller.

Dějiny výstav hospodářských v Čechách úzce jsou spojeny s hospodářským pokrokem země, podávajíce věrný obraz jeho vývoje a rostoucího vlivu dotyčných faktorů na podniky ony.

Pokud stopovati lze prameny, byla to někdejší c. k. vlastenecko-hospodářská společnost, jež první dala podnět k pořádání hospodářských výstav.

Roku 1808 byla vystavena v hraběcí Kanálské zahradě, náležející nyní rytíři Zdekaurovi (až do r. 1872 stálé hospodářské výstaviště), za bývalou koňskou později Václavskou branou jedna řezačka na řípu a pak teprve zase r. 1817 jeden šrotovník dle modelu Passmora Sinksona.

Roku 1832 usneseno po návrhu Dra. Löhnera, aby s výstavou ovcí spojena byla výstava strojův a nářadí hospodářského. Zařízení to setkalo se v kruzích hospodářských s všeobecným souhlasem a rovněž tak i v prospěchu zájmů hospodářských r. 1834 učiněné opatření, aby výstavy ty rozšířeny byly obesláním skotu plemenného.

V létech 1845—1847 uspořádala uvedená shora společnosť výstavy hovězího dobytka na více místech v zemi, u kteréž příležitosti značné peněžné podpory, věnované zemským správcem Jeho c. k. Výs. panem arcivévodou Štěpánem, na odměny byly rozděleny.

Snahy čelící k šíření pokroku hospodářského a příznivé výsledky jich jevily se stále zřejměji a zvláště po zrušení roboty v Čechách vzdělávání půdy značně se povzneslo, k čemuž přispěly nemálo Pražské hospodářské výstavy v letech 1851, 1852 a 1854 pořádané. Zejmena tato poslednější stala se zvláště velevýznamnou slavností tím, že J. V. císař pán František Josef a J. V. císařová paní Alžběta, tehdy právě v Praze meškající, výstavu tu návštěvou svojí poctili. O provedení výstav těchto měli dle letopisů hospodářských velkých zásluh zejména pánové Dr. Josef Lumbe, hospodářští radové Osumbor a Maux a továrník strojů Bohumil Weisse.

O docíleném za tehdejší doby pokroku v zemědělství podala rovněž věrný obraz roku 1856 v zemském parku Bubenečském pořádaná zemská výstava na oslavu 18. kočujícího shromáždění německých hospodářův a lesníků; výstava tato zůstane v annalech výstav hospodářských v Čechách zaznamenána jakožto jedna z nejskvělejších a nejzdařilejších. V čele výboru nalézal se tehdáž Jeho Jasnosť Jan Adolf kníže Schwarzenberg a čestný úřad místného inspektora vrchního zastával pan Dr. Josef Lumbe, professor hospodářství na Pražské polytechnice.

V letech následujících až do roku 1864 pořádány byly dříve jmenovanou společností ještě některé výstavy pravidelně vždy v měsíci květnu v zahradě Kanálské, jež v sobě zahrnovaly zvířectvo užitkové, stroje, polní plodiny a též i výrobky hospodářského průmyslu. Mezi tím, co v tomto směru byla věnována vývoji výstav v hlavním městě království Českého zasloužená pozornosť, nezůstával ani venkov pozadu.

Již v letech padesátých počaly některé z oněch, u porovnání s nynějškem ovšem nečetných spolků pořádati hospodářské výstavy okresné a krajské, a sice s výsledkem dobrým; jednou z nejznamenitějších byla výstava hospodářsko-průmyslová, uspořádaná Karlínským spolkem hospodářským na Rohanském ostrově dne 27., 28. a 29. září 1864 pod protektorátem p. Otokara hraběte Černína z Chudenic. Předsedou výboru byl tehdáž zesnulý hospodářský rada Alois Pštros.

Téhož roku 1864 počalo se též po návrhu J. Excellence pana Jindřicha hraběte Clam-Martinice pracovati na důkladné opravě dosavadných výstav pořádaných c. k. vlast.-hospod. společností a vzhledem k uskutečnění návrhu toho bylo pak usneseno:

a) aby hospodářským výstavám vlastenecko-hospodářské společnosti položena byla za základ zásada založení opakujícího se trhu dobytka plemenného i krmného a trhu na stroje a nářadí hospodářské, následkem čehož veškeré předměty výstavné ke koupi nabízeny býti mají;

b) aby provedení plánu toho na základě uvedených podmínek bylo svěřeno zvláštnému stálému výboru;

c) aby výbor vzal si na starosť též založení a další vedení české knihy plemenné;

d) aby konečně těmito ustanoveními obvyklým výstavám dobytka, strojů, nářadí a plodin při zvláštných příležitostech se strany společnosti nikterak nebylo překáženo.

V čele stálého tohoto výboru nalézal se tehdy pan hrabě Otokar Černín z Chudenic jakožto předseda, přidělen mu byl pak k ruce co jednatel pisatel tohoto pojednání.

První podobný trh konal se v měsíci květnu 1867 rovněž v Kanálské zahradě a jevilo se při něm velmi četné účastenství, tak že katalog vykazoval přes 350 předmětů v oddělení strojů a nářadí. Trhy tyto konány pak pravidelně v letech 1868, 1869, 1870 a 1871 stále prospívajíce, tak že v posléze jmenovaném roce vystavovatelé strojů na 800 předmětů vystavili a rovněž i počet vystavených plemenných zvířat dosáhl značné výše.

Následkem toho staly se prostory Kanálské zahrady již nedostačitelnými, a musilo se tudíž pomýšleti na opatření místa vhodnějšího. A tu vyhlídnut především park Bubenečský, kterýžto návrh nejvyšší maršálek království Českého J. Jasnosť Jiří kníže z Lobkowicz vřele podporoval.

Roku 1869 učiněn v organisaci výstav hospodářských další závažný krok ku předu. Vysoké c. k. ministerstvo orby povolilo značnější částky k peněžným odměnám za chov dobytka hovězího, jež měly rok od roku býti rozdávány střídavě v rozličných stanicích konkurenčných. K tomu cíli byla rozdělena země v sedm obvodů a pro krajinské výstavy ty ustanoven zvláštný program a rozdělovány při nich uvedené odměny státné.

Vedle výstav druhu tohoto pamatováno také na menší výstavy okresné s odměnami státnými. V posledním desítiletí, kde též hospodářské spolčování neobyčejně zkvétati počalo, vyvinulo se pravé závodění mezi oněmi spolky odbornými, jež k uspořádání výstav hospodářských byly povolány, ano některé z nich mohou se v oboru tomto vykázati výsledky skutečně všeho uznání hodnými.

Když pak na jaře r. 1872 byla c. k. vlastenecko-hospodářská společnosť rozpuštěna, přerušeno tím i obvyklé pořádání dříve uvedeného trhu svatojanského. Teprve opět roku 1874 v měsíci květnu konán byl pod protektorátem rady zemědělské pro království České, tehdy právě činnosť svoji započavší, mezinárodní trh na stroje a dobytek, jenž připojen byl k výstavě krajinské hospod. spolku Smíchovského, pořádané na Bubenečské louce. Tím ovšem dán byl opět podnět k obnovení dřívějších trhů výstavných a především hleděno získati vhodného výstaviště na delší řadu let. Za vřelého účastenství bývalého druhého předsedy rady zemědělské p. Wernera, Bedřicha svob. pána z Riese-Stallburga podařilo se získati od slav. zemského výboru království Českého, zájmy zemědělské vydatně podporovavšího, pozemek v Bubenečském parku ve výměře 6 jiter 100□°
na dobu 12 po sobě jdoucích let.

Se schválením vys. c. k. ministerstva orby a pomocí povolené značnější státní subvence zřízeny na místě tom stálé výstavné budovy a již ve dnech 15., 16., 17. a 18. května r. 1875 byl v nich první mezinárodní trh odbýván.

Předsedou dotyčného výboru byl t. č. člen zemědělské rady, p. Josef Bertl, ústřední ředitel císařských statků v Čechách.

Roku 1876 následoval pak druhý trh, jehož rozsáhlosť nejlépe svědčila o dalším pokroku, ježto číslo katalogu pouze v oboru strojů dosáhlo výše 1100.

Roku 1877 konána v těchže místnostech radou zemědělskou hospodářsko-průmyslová výstava zemská, jíž se súčastnilo 490 vystavovatelů, a kterouž tehdejší c. k. ministr orby, J. Excell. hrabě Mannsfeld, zahájil. V předsednictví generálního výboru této velice zdařilé výstavy zasedali pp.: J. Osvícenosť František starohrabě Salm-Reifferscheid, A. E. rytíř Komers a Josef svobodný pán Peche; jakožto předseda výkonného výboru stál v čele tehdejší člen rady zemědělské a přísedící zemského výboru p. Arnošt Theumer.

V následujícím roce 1878 konán, vzhledem k ustanoveným zásadám, mezinárodný trh spojený s výstavou drůbeže a dobytka, a sice za řízení předsedy stálého výboru, p. A. Theumera. I tohoto podniku súčastnily se kruhy hospodářské měrou velice značnou, jak o tom zvláštné podrobné zprávy důkazu podávají.

Roku 1879 upuštěno v měsíci květnu za příčinou moru dobytkového na mnoze se vyskytnuvšího od uspořádání trhu na dobytek a stroje a zemědělská rada svolila pro tento rok k tomu, aby hospodářský klub pro království České upotřebiti mohl bezplatně budovy výstavné k právě zahajované mezinárodní zvláštné výstavě pro hospodářský průmysl, spojené zároveň s mezinárodnou výstavou ovoce a semen obilných.

Dle ustanoveného turnu (vždy po 6 letech) uspořádána hospod. zemská výstava opět r. 1883, a sice od 16.—18. května, obeslána jsouc 600 vystavovateli a čítající skorem 4000 předmětů. Hospodářská výstava ta, nejrozsáhlejší a nejúplnější toho druhu v Čechách za posledního století, byla zahájena za přítomnosti c. k. ministra orby, Jeho Excell. p. Julia hraběte Falkenhayna, prvním předsedou rady zemědělské, J. J. Karlem knížetem Schwarzenbergem. Uspořádání výstavy té súčastnila se též hospodářská společnosť se svým tehdejším předsedou J. Osv. Janem hrabětem Harrachem v čele.

Hospodářská části letošné všeobecné zemské výstavy jest dle dotyčných ustanovení v příčině obdobného pořádání zemských hosp. výstav podnikem již třetím, jenž proveden býti měl vlastně již roku 1889, avšak vzhledem k účastenství na říšské hosp. výstavě r. 1890 ve Vídni teprve r. 1891 v uvedené kombinaci k uskutečnění přichází.

Ve stručné zprávě této nelze pominouti mlčením též tří, s velkou péčí provedených konkurencí, a sice závodění strojů žacích na cís. statku v Hostivicích v roce 1872, dále závodění pluhy parnými a spřežnými od 9. do 13. září 1879 v Čakovicích a konečně mezinárodného závodění nářadím na obdělávání cukrovky dne 10.—12. června 1884 ve Vysočanech u Prahy.

Roku 1887 uspořádala hospodářská společnosť mezinárodnou výstavu semenářskou a mlékařskou a r. 1889 mezinárodný výstavný trh; oba tyto podniky, řízené starostou výstavného výboru p. Rich. Jahnem, těšily se hojnému účastenství.

Za posledního desítiletí byly konány na venkově četné výstavy krajinské, okresné a odborné, jež, podporovány jsouce udělením subvencí z prostředků státních a spolkových, jevily nepopíratelně velice účinný vliv na všeobecné šíření pokroku hospodářského.

b) Organisace správy a meliorace.

I. Rozsáhlosť državností a způsob správy.

Píše ředitel V. F. Danzer.

Velectěný čtenáři, prosíme o strpení, nechceme tímto nápisem zahájiti dlouhé řady suchopárných číslic; obáváme se, že by mnohému trpělivosť přešla, nás doprovázeti; proto slibujeme, že popis ten dosti zajímavým jest. Dokazujeme zde pokrok národohospodářský království Českého v právě minulém století.

Arci zcela bez cifer to nepůjde, vždyť číslice jsou jediným měřítkem; avšak přičinili jsme se znázorniti poměry bývalé a stávající v diagrammu, tož obrazec který i bez cifer očividně naznačuje změny a pokrok.

Království České obsahuje 5,194.038 hektarů půdy, majetku rozděleného na 992 statky panské (dominiálné), které v zemských deskách zapsány jsou, pr. 1,765.364 h., a 639.012 statků soukromých, selských (rustikálných) pr. 3,428.674 h.

Ze statků panských jest 158 svěřenských a manských (fideikomis) ve výměře 596.037 h. a 834 rodinných (allod) pr. 1,169.327 h. Kromě císařské rodiny, které 55.136 h. náleží, patří panství tato 39 knížatům, 107 hrabatům, 66 baronům a 79 šlechtickým rodinám, celkem 291 pánům 1,323.931 h. Kněžských statků jest: 99.028 h., nadacím a veřejným fondům náleží 34.060 h., 74 městům 75.179 h. a 243 občanům 111.867 h.: toť stav roku 1891.

Před 100 lety bylo rozdělení jiné. Především nepočítal tehdejší (Josefinský) katastr neplodné půdy do majetku, což teprv patentem císaře Františka I. z roku 1796 nařízeno bylo.

Bychom tedy mohli správné porovnání činiti, dlužno na zřetel vzíti pouze plodnou půdu roků 1791 a 1891, a tu objevují se následující změny:

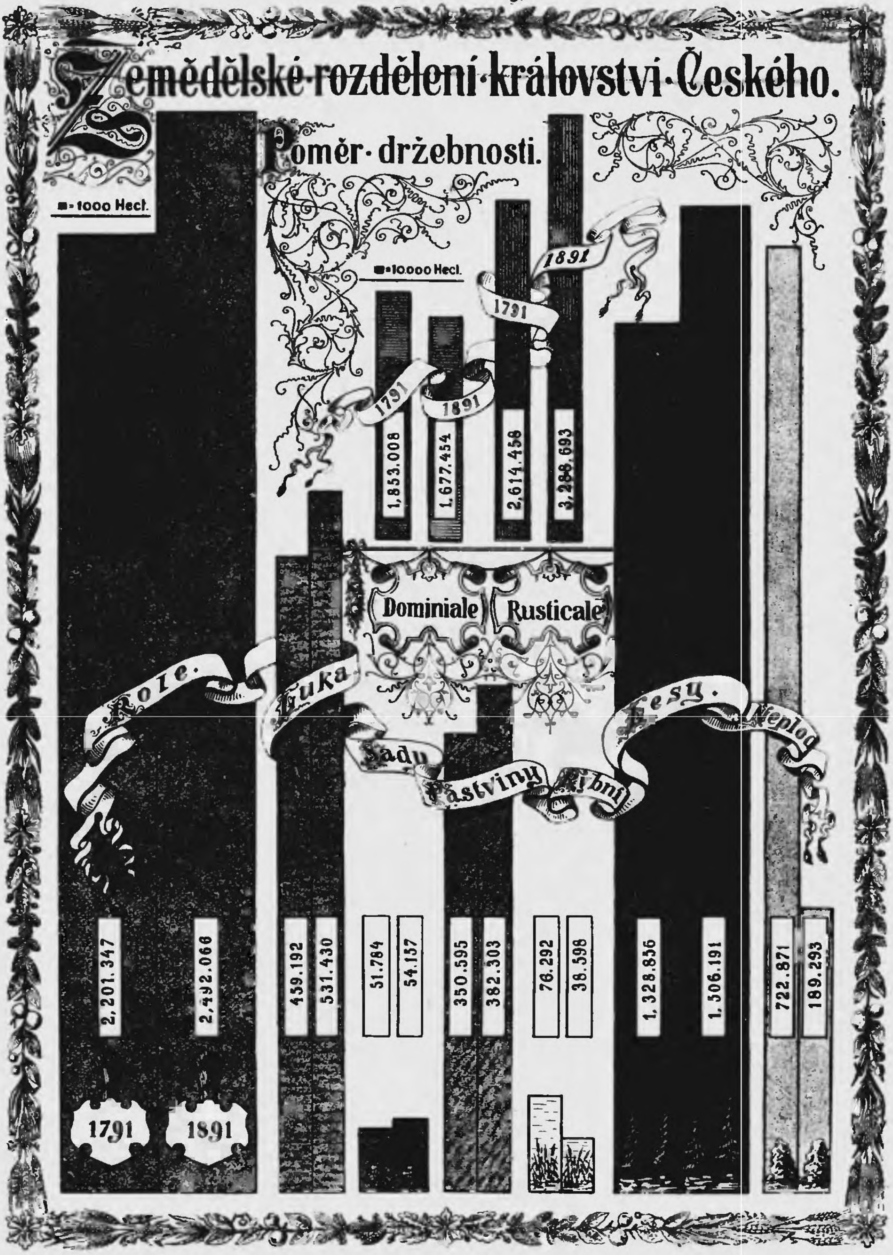
panského majetku (dominiálného) . . .	1,853.008 h.,	1,677.454 h.
selského (rustikálného)	2,614.458 „	3,288.693 „
celkem . .	4,467.466 h.,	4,966.147 h.

Zmenšil se tedy panský majetek o 175.554 h. a zvýšil se selský o 673.596 h., stalo se tedy zúrodnění neplodné půdy ve výměře 498.042 h. rukou selskou v době tohoto století.

Ale i při rolích znamenáme podobný pokrok, neb v roce 1891 čítáme na panstvích o 74.736 h. méně orné půdy, kdežto na selských statcích se nyní o 365.457 h. více oře než před sto lety.

Jak obrazec náš vykazuje, stal se pokrok při každém odvětví zemědělství. Celá výměra plodné půdy království Českého skládá se nyní z 48% rolí, 10% luk, 1% zahrad a vinic, 7% pastvin a 27% lesa. Přírůstek výměry lesné dojista nejvíce překvapí; slyšíme a čítáme dosti často o „hubení lesů“; cestujeme-li, pozorujeme asi to samé, neb lesy očividně tu a tam zmizely. Přec však jest nyní o 177.335 h. lesné půdy více než v roce 1791, což již pokrokem jest, neb jest o tolik plochy více lesnictví zajištěno a bude-li se dle zákona o lesích pokračovati, dočkáme se opět statných lesův.

Ku str. 80.


Zemědělské rozdělení království Českého.
Poměr držebnosti.
■ = 1000 Hect.
■ = 10.000 Hect.
1791
1891
1791
1891
1.853.008
1.677.454
2,614.458
3,288.693
Dominiale
Rusticale
Role.
Luka
Sady
Pastviny
Lesy.
Neplod
2,201.347
2,492.066
459.192
531.430
51.784
54.157
350.595
382.303
76.292
38.598
1,328.856
1,506.191
722.871
189.293
1791
1891

Národohospodářský pokrok v království Českém v posledním století nedá se upříti.

Rozdělení majetnosti jest velmi příhodné, neb $^1/_3$, správně 34% půdy jest v držení velkostatkářském, jehož správa byla vždy vzorem a učilištěm pro malorolníka; 66% neb $^2/_3$ půdy patří stavu rolnickému, a sice drží 151.989 selských rodin 3,381.896 h. ve statcích výměry nejméně 6 h. až do 120 h.; pouze 410.115 h. jest rozkouskováno na malé parcely a rozděleno na 619.839 majetků.

Četnému uvědomělému českému rolnictvu jest přáti, by scelováním pozemků správa usnadněna byla, vůbec by se užívalo veškerých prostředků, kterých zapotřebí k zachování a zvelebení tohoto nejdůležitějšího stavu.

Správa velkostatků a úřednictvo.

Počínáme rokem 1791, kdež panovalo panské řízení, patrimoniálná moc.

Tenkráte náleželo majiteli panství skutečně vrchnostenské a soudné právo.

Majitele zastupující úředník byl vykonavatelem této moci, neb pán sám většinou nepůsobil osobně při správě svého majetku; ponechávaje sobě jen rozhodnutí v důležitých věcech, uspokojil se, když hotový odvod byl přiměřený.

Dle toho cenil a posuzoval činnosť svého úřednictva. Jen majitelé rozsáhlých panství drželi sobě pro vrchné řízení zvláštního vladaře (regenta) dvorního neb hospodářského radu.

Nejvýznamnější osoba tehdejšího hospodářského řízení byl ale „vrchní", kterýž co zástupce pána v místě měl soudcovskou moc (jurisdikci) a buď sám právníkem byl neb zvláštního „justiciaře" k ruce měl.

Dle rozsáhlosti panství sloužil vrchnímu aktuar neb písař. Na menších a zámeckých statcích panoval „purkrabí", o něco méně než vrchní, ale v samé právomocnosti. Odlehlé dvory spravoval „pojezdný".

Peněžné záležitosti a jmění patronátné a kostelné bylo „důchodnímu" svěřeno.

„Obročný" spravoval sýpky a zásobárny a měl po případě rybářství ve svém řízení.

Dle potřeby byli těmto úřadům písaři přiděleni.

Na dvoře byl nejhlavnější osobou šafář, tenkráte ještě mnohem důležitější než nyní. Bylť to větším dílem „rozený šafář", neb dědil hodnosť a vědomosti od otce, též šafáře; byl proto takový šafář svou zkušeností a místnou znalostí pravou podporou při správě statku.

Šafář velel přiměřenému počtu „drábů" (poklasných a hlídačů) a čeládce, uváděl robotníky v práci.

Mistr ovčák málo kde chyběl, neb tenkráte se ovčáctví silně pěstovalo; ovčák zvěstovával povětrnosť, byl lékařem a ranhojičem, a to mnohdy ne jen pro dobytek.

Typická figura tehdejší doby byl ale „mušketýr", vlastně co do působnosti své vrátný, kancelářský a soudní sluha vrchnostenského úřadu.

Bůh ví, jak ku svému jménu přišel, neb nikde není znamenáno, že kdysi „mušketu" neb jinou střelnou zbraň nosil, za to ale honosil se „španělkou", třebas to byla jen prostá lískovka, on tou se stal již postrachem robotných a jiných delinquentů.

Lesnictví bylo též vrchnímu podřízeno, honitbu ale sobě pán sám výhradně řídil.

Tehdejší spůsob účtování byl velmi jednoduchý, kusový účet. Výdej v penězích byl pranepatrný, veškeří zřízenci byli postaveni na deputát, brali jen velmi malé služné v hotovosti. Denní mzdy nebylo, neb robotníci konali za daně a poplatky, na místě činže z pole, z pastvy a za palivo veškerou práci (robotu).

Seč a mlácení vykonávali podruzí za dílce a za užívání polí (jiterních). Z doby té pocházejí ona „jiterní pole“, která se posud tu a tam v dominiálném nájmu nacházejí.

Vůbec platila tu dobu hlavní zásada dobré správy: co nejméně vypláceti v hotovosti, nýbrž veškeré výlohy pokud možná, vlastními výrobky uhražovati. Tato zdravá zásada se nyní mnohdy, snad neprávem a nikoliv ve prospěch majitele, zcela obrací v opak.

Důchodní tenkráte měl málo výplat — přijímal tím více; snad pochází z doby té bájka o „zlaté době“.

Pronajímání dvorů se zřídka dělo, jen když se jednalo získati sil pracovných, pronajímaly se větší plochy; z toho pak se vyvinul takřka dědičný, dominiálný nájem, který nepatrný přímý zisk poskytnul. Jinak se pronajímalo jen na malé dílce podruhům za práci. Rok 1848 náhle změnil celou soustavu. Patrimoniálná moc klesla, daně a poplatky bral nyní stát bezprostředně sám, roboty více nebylo.

Z vrchního stal se hospodářský ředitel, purkrabí správcem, z písařů byli příručí čili adjunkti. Mušketýr byl dán na vymřenou i se svojí rákoskou.

Pouze důchodní zůstal ještě, a jemu nastala krutá doba nekonečných výplat, objevila se „hospodářská režie“, vše za hotové.

Tím stal se účet složitějším, a to přimělo k zavedení dosti komplikovaného denníkového účetnictví, které dle svého zakladatele barona Putheany-ho pojmenováno bylo a podnes se většinou užívá.

Počítalo se čím dále tím úzkostlivěji, hospodářství osvojilo si kupecké zásady a při správách rozsáhlých statků, spojených s průmyslem, bylo třeba přesnějšího účetnictví, jako to jest spůsob vlaský, tak zvaný podvojný účet, dopika.

Přepjatost vždy škodí, což se i zde osvědčilo. Přeháněla se zpeněžování veškerých hospodářských podstat, až se dospělo k domnělým, ano zcela bludným názorům.

Tož se kladlo pak neprávem způsobu účetnímu za vinu, a jedna strana snažila se podvojný účet zcela zavrhovati, kdežto na jiném místě, a to právě při správách těch nejrozsáhlejších panství v Čechách se podvojné účetnictví s výhodou užívá a pro svou spolehlivost a stručnost osvědčeno jest.

Změna výrobných a tržných poměrů v neprospěch měla v zápětí snížení výnosů, ačkoliv se podařilo intensivněji a řepařením značně příjmů přibylo. Majitelé velkostatků přikročili tudíž k důrazným změnám ve správě. Dosavadné ústřední a kancelářské řízení se zrušovalo, samostatnosť výkonných úředníků se zavedla; ku povzbuzování činnosti se udělovaly odměny z výnosu, tantiémy; až se i kdes úplná samospráva se zaručeným výnosem zavedla.

Zdaliž a jak se vše to osvědčilo, nedá se zde vyšetřovati; nezdá se ale, že byl úspěch značný, sic by se nerozšiřovalo pronajímání tak úžasně.

Neslouží to arci zdánlivě úřednictvu ke cti, avšak má to i jiné příčiny.

Kdyby majitel panství, který pouze pro nedostatečnosť výnosu pronájmem se vzdává skorem veškerého práva majetnosti, vzal v úvahu pravou časovou cenu svého statku a tomu přiměřený též časový úrok, ustál by snad mnohý od úmyslu pronajímati.

Dojista možno docíliti ve samosprávě průměrný výnos úrokům těm se rovnající; nájemce ale, který též pouze průměrem výnosu po období nájmu počítá, nemůže ani tolik platit, chce-li obstáti, neb musí zúrokovati hotovosť a chce mimo to získati.

Nepíšem zde ale kritiku, nýbrž znamenáme pouze historii.

Zbývala by nám ještě úloha vše to znázorniti a osvětliti hodnotou peněžnou, avšak toť nemožnosť, neb nikdo nedává rád sobě do kapsy nahlédnouti.

Pro útěchu našemu úřednictvu a jeho dospívajícímu dorostu, jež v přečetném počtu z našich výtečných hospodářských škol vychází, konstatujem, že posud více než $^3/_4$ velkostatků v Čechách ve vlastním držení se nachází. Často tam, kde právě dochází víceletý pronájem, vrací se opět majitelé ku samosprávě.

S velkou útěchou ale pozorujeme, že páni se čím dále tím více osobně o řízení svých statků zasazují a tím pokrok v našem zemědělství pro budoucnosť zaručují.

II. Hospodářství rolnické od r. 1791—1891.

Napsal **J. A. Prokůpek**, rolník z Kutlíř.

Bývalo to velmi smutné a téměř primitivné hospodaření rolnické na sklonku minulého století a ještě počátkem století tohoto.

Všude, kde panovala ponižující trapná robota, byla v selských živnostech bída a nouze neustále domovem. Celá dlouhá řada let po válkách ubíhala; lid rolnický úpěl pod krutým jarmem na smrť mu protivné a nenáviděné roboty, která mu bránila v osobné svobodě, povznesení vlastního blahobytu a hospodářství.

Nejlepším komentářem, jak náš lid selský v tehdejších dobách považoval nadpřílišnou robotu za veliké zlo, jest ten, že kterýkoliv rolník maje provdati svou dceru, tázal se přišedšího ženicha, jaká jest v tamní obci robota? a že raději věci znalý tehdejší sedlák dal svou dceru malému chalupníkovi, kde buď žádná, neb jen mírná robota panská od sedláků se požadovala, než by ji byl vdal za sebe většího sedláka do některé vesnice, kde byla velká robota!

Za takových, tehda skorem všeobecných poměrů selských (neb jen málo ještě bylo tehdejších patrimoniálných panství, kde přišla robota za času císaře Josefa II. k zrušení) nalézalo se hospodářství selské ve velmi neutěšených okolnostech, o racionelnosti v polném hospodářství nemohlo býti ani řeči; zvyky ve správě selských statků panovaly léta, ano století, aniž by se bylo co v hospodářství selském pozměnilo. Pověry a čáry slavily v tehdejších dobách své rejdy, neboť selský lid ani zdání o přírodných zákonech neměl.

Selský lid na některých místech nemoha snésti jarma roboty, pozdvihl se ve vzpouru proti tehdejším patrimoniálným úředníkům, avšak vzpoura taková pokaždé

dopadla pro něho špatně a odstrašila svým resultátem i jiné nespokojence podobného smýšlení.

Starořímský postup trojstranný panoval v tehdejších dobách s malými výminkami jak na pozemcích úrodných, tak i neúrodných, zkrátka vesměs. Stebelniny byly hlavnými rostlinami, kterých v tehdejším selském hospodářství znali.

Teprve v pozdějších dobách používalo se rostlin luštinatých, které sloužily místy i co plodiny pícné; jeteliny byly velmi málo známy, ba namnoze se o nich ani nevědělo.

Vzdělávání půdy dělo se ponejvíce tak zvanými háky, později dřevěnými pluhy, které ustoupily teprv ruchadlu českému. Orba byla mělká, nedostatečná, záhonky úzké, semeno nečisté zadělávalo se pouhými dřevěnými branami.

S luskovitými rostlinami to šlo snáze, ty se jednoduše zaorávaly. Hnojení půdy bylo nanejvýše nedokonalé, hnojíval se nejčastěji úhor. V pozdějších dobách hnojilo se též k luštěninám. Ale jaké to bylo hnojení, jaký to byl hnůj! Ponejvíce suchá aneb vyplavená sláma, poněvadž se na každém dvoře selském nacházelo hnojisko na nejnižším místě, do kterého se stahovala veškerá voda ze střech a okapů hospodářských stavení! Jinde zas dával se vykydaný ze stájí hnůj na veliké hromady, kde buď častými dešti shnil na kaši, neb vypráhl tak, že byl (zejména koňský) celý šedivý. Výminku činil hnůj ovčí, který zůstával pod dobytkem až do času vyvážení na pole. O nějakém rozumném zacházení s hnojem na hnojisku nemohlo býti ani řeči. Jak teprve ve dvorech selských! A hnůj na pole vyvežený vypadal též tak; vyvážel se na hromádky buď hned v zimě neb na jaře na úhor a tak se nechával ležeti až do času orby v měsíci červnu, kdy byl již úplně vyschlý! Když se konečně k zaorání přikročilo, tu se hnůj ani nerozhazoval, nýbrž hromádky jednoduše poněkud se rozvalily v chuchvalce, a — zůstaly na vrchu země ležeti. Nejčastěji sloužil úhor za pastvu dobytku skopovému, hovězímu i vepřovému, často i koňskému, tak že se podobal takovýto úhor pastvině porostlé plevelem všeho druhu. Na bídném stupni nalézalo se též dobytkářství; zvláště hovězí dobytek, kterého se držívalo tak malý počet, že jest to dnes až k neuvěření. Kde se nyní chová 20 kusů odrostlého dobytka hovězího, bývalo tehda 4—5 kusů a špatného, který se od jara pásl na obecných pastvinách. Jiné píce tehdaž nebylo; až později nastaly směsky a teprv ve století nynějším jeteliny. Dobytek na zimu zavřel se do stájí, krmen pouze slamou a odpadky z obilí; jiného jadrného krmiva se mu nedostávalo.

Dobytkářství skopové a vepřové dařilo se lépe.

Lukaření v tehdejších dobách bylo dosti hleděno; každé selské hospodářství, které mělo luka, bývalo cennější. Ovšem o odvodňování a zavodňování a vůbec racionelném hledění luk nebývalo řeči. Koňský dobytek býval, kde byla při hospodářství hojnosť luk, v celku nejlépe krmen; jsou ještě pamětníci, jak v každém téměř hospodářství selském nechávali sobě záležeti na koních.

Za to ovocnictví na tehdejší dobu bylo dosti vyvinuto, a naši předkové mohli skutečně mnohému nynějšímu rolníku sloužiti za příklad. Nebylo selského statku bez větší zahrady, zejména hrušky a štěpy s péčí ošetřovány.

V selských hospodářstvích začasto nemívali na jaře co jísti, neboť se ani tolik obilí nesklízelo, aby četnější rodinu selskou uživilo! Císař Josef II. nařídil

zakládání tak zvaných kontribučenských sýpek k tomu účelu, aby v čase neúrody mohli si rolníci ze sýpek obilí k setí vydlužiti.

Zbavením rolnictva roboty počínalo mezi ním utěšeně svítati. Viděly se nyní vady, kterých se předkové byli nevědomky dopouštěli, vyskytovaly se vzorné příklady jednotlivců. Začalo se více pěstovati luštinatých a zejména pícných rostlin; držeti více dobytka; zaváděla se hlubší orba s novým orebným nářadím; počala se pěstovati mezi rolnictvem ozimá řepka, první to rostlina (mimo brambory) průmyslová, zavádělo se střídavé hospodářství, dobytek se lépe krmil.

Tím se stal od let třicátých až do let šedesátých u největší části našeho selského hospodářství polného přechod ponenáhlý.

V chovu dobytka (zejména skotu hovězího) vyvíjel se pokrok hlavně lepším krmením, zaváděním lepších plemen a též vykrmováním na žír. Takovýto postup vyvinul se ovšem nejdříve v úrodných středných Čechách, kdežto v horských krajinách postupovalo se pomalu.

Přišlo desítiletí šedesáté, kde polné hospodářství rolnické radikálným způsobem vyšinulo se na hospodářství intensivné, netušený a přímo obrovský pokrok, o jakém se nikomu ještě v létech padesátých nezdálo — stal se skutkem, a to následkem pěstování průmyslové plodiny řepy cukrovky a stavěním společných rolnických cukrovarů!

Následkem tohoto řepného hospodářství vyvinulo se též používání strojených hnojiv. Půda se počala téměř po zahradnicku vzdělávati; hluboko vzdělávala se novověkými nástroji; dobytkářství zvelebilo se v míře netušené. Dnešní selské polné hospodářství v Čechách může směle postaviti se do prvních řad nejpokročilejších zemí na celém kontinentu evropském.

Rozvoj největšího pokroku znamenati jest od let sedmdesátých až do devadesátých. Avšak nejen v polném hospodářství stal se pokrok, i na rolnících samých jeví se účinek osvěty a vzdělanosti měrou dříve netušenou. Občanský a společenský ruch jeví se mezi českým rolnictvem u vysoké míře.

Nyní může býti každý rolník na svůj stav hrdým, může se k němu všude hlásiti a nemusí se za něj před nikým styděti. Jaký to rozdíl mezi rolníkem jindy a nyní! Tehdejší téměř otrok, nynější samostatný občan, který v parlamentech snaží se hájiti postavení své a zájmy.

Uplynulo sice celé století — ale v žádném zajisté století neučinilo rolnické hospodářství takového pokroku, jako od roku 1791 do 1891.

III. Soustavy hospodárské.

Napsal řiditel **Vil. Teklý.**

Při původném trojstranném hospodářství pěstovaly se na poli toliko obilniny, kdežto potřebná píce pro krmení letné i zimné získala se na loukách a pastvinách. Všecka role jedné osady rozdělena byla na tři, co možná stejné strany; jedna osívala se ozimem, druhá jaří, třetí pak byla úhorem.

Na úhoru, pak na zvláštních pastvištích, nebo průhonech pásl se přes léto všechen dobytek. Pastviny náležely obci, t. j. zůstávaly společným majetkem těch, kdo měli pole; poněvadž pastviny byly jejich příslušenstvím a s pole získány byly stejným způsobem práva soukromého. Po třech létech vždy jedna strana zůstala ležeti ladem, aby se získalo pastvy pro dobytek a půda jak náleží se upravila pro následující ozim. Vzdělávání úhoru nebylo však příliš pečlivé, neboť strní po jaři nepodmítalo se až teprv v měsíci červnu budoucího roku, a to proto, aby jen pro dobytek bylo pastvy; druhá pak orba konala se teprv bezprostředně před setbou ozimu. Též k jařinám byla úprava půdy nedostatečná; strniště ozimé podmítalo se teprv na jaře před samou setbou jarou.

Častěji orbě překážela péče o vydatnou pastvu pro dobytek v době letné a podzimné, která byla tím naléhavější, čím více se tenčila výměra pastvin následkem vzrůstávajícího počtu obyvatelstva. Od jara až do pozdního podzimu odkázán byl dobytek toliko na pastvu na strništích, úhorech a na obecných pastvinách; v době zimné však krmen byl ve stájích lučným senem a slamou.

Výživa dobytka nebyla ani v létě ani v zimě dostatečná. V létě bývala pastva málo vydatná, protože následkem suchého počasí, jež u nás jest pravidlem a v zimě, zvláště v krajinách, kde nedostávalo se luk, byl citelný nedostatek sena a otavy, který zvýšen býval i tou okolností, že osadníkům dovoleno bylo na jaře až do jisté doby dobytek na lukách pásti. Nedostatečná výživa byla příčinou, že domácí dobytek tělesně zakrněl a dobytkářství nepřišlo do takového rozkvětu, jako v zemích alpských, kde časté a vydatné deště vzrůst travin na pastvinách i na lukách podporují. Hospodářská společnosť již v r. 1798 zasazovala se vhodným poučením za odstranění pastvy a za zavedení stájového krmení; proto v r. 1803 vypsala cenu na spis jednající o pěstování jetele a o chovu zvířat. Společnosť nestarala se o poučení hospodářů toliko tiskem, nýbrž i nemalých zásluh získala si také tím, že již v r. 1770 na zkoušku sela jetel a dospěla k tomu poznání, že jetel se daří nejen v kraji, ale i na horách, a v r. 1773 učinila návrh Jeho Veličenstvu, by se každoročně odměny po 30 zl. ustanovily těm obcím, které svůj dobytek hovězí od mládí po tři léta po sobě jdoucí — vyhražujíc pasení na strništích — ustavičně v chlévě chovají a krmí; které obce hovězí dobytek ku krmení ve chlévě znenáhla přivykly, zároveň k tomu potřebnou píci rozmnožily a tím stav dobytka zdokonalily. (Špatný.) Od té doby počal se jetel pěstovati, avšak výměra jetelinami osetá jen zvolna se zvětšovala. První zpráva o zavedeném pěstování jetele datuje se teprv z r. 1822, kde se uvádí, že na panství Malé Skále u Turnova učiněn byl počátek s pěstováním jetele. V r. 1819 Společnosť podala dobrozdání o spisu za uvedení střední soustavy k přechodu z trojstranného k střídavému hospodářství od Fr. Knittla sepsaném. V r. 1829 přimlouval se Pavikánský, vrchný panství Zlonického, aby čtvrtá část pozemků v režii spravovaných osévala se jetelem. Také Horský, úředník na Švarcenberském panství v Libějicích, usiloval již v roce 1837 za rozšíření pěstování jetele, a to z té příčiny, že cena obilí byla nízká. Z okolí Králové Hradce a Žatce bylo r. 1839 ve Společnosti referováno o tom, že následkem šíření se pěstování jetele úhor se tenčí. Čím více šířilo se pěstování jetele, tím více ubývalo úhoru, což vysvítá ze zpráv, Společností podaných. V roce 1828 konstatováno, že úhoru v mnoha krajinách Čech ubývá a že se osívá červeným

jetelem, okopninami a vikví. Avšak osévání úhoru dělo se jen pozvolna, což vysvítá ze zprávy z Třeboně, kde se uvádí, že v r. 1829 pro velký nedostatek luk a dělníků, jakož i pro nezpůsobilosť půdy orné ku pěstování jetele, úhor se nadále ponechává. Za to z okolí Prahy bylo v r. 1831 konstatováno, že až na málo výminek úhor vymizel, a že také i rolníci úhor osévají jetelem, luštěninami a okopninou.

Ubývání úhoru oznámeno bylo v roce 1831 též z Budějovicka a Čáslavska. Rok na to bylo na panství Nasavrkách konstatováno, že na panských gruntech úhor úplně a na selských pozemcích částečně vymizel. Souhlasné zprávy o ztenčení úhorové trati došly Společnosť z Vintýřova v r. 1833, kde se chválí osévání úhoru a kde se zároveň uvádí, že výnos obilí se neztenčuje, upravuje-li se dobře orná půda a vydatně-li se hnojí.

Podobné zprávy došly společnosť v následujících letech z okolí Králové Hradce, Žatce a j.

Za to však r. 1841 oznámeno z Postoloprt, že opět k úhoru zpět se navracejí, jelikož shledáno značné ztenčení sklizně obilné a úhor osévati se bude toliko na pozemcích v nížině ležících.

Pozvolné ubývání úhoru konstatováno v Sobjesaku a ze Stron. Ano z Libotic bylo sděleno, že osévání úhoru se neosvědčuje, což patrno z malých sklizní pěstovaných rostlin. Ba i sežloutnutí žita a pšenice bylo připisováno tomu, že se úhor oséval i v tom případě, když bylo vydatně hnojeno.

Z uvedeného vysvítá, jak pozvolna u nás v Čechách úhor mizel a jak pomalu se šířilo pěstování jetele a stájové krmení. Na změnu a zlepšení trojstranného hospodářství zejména na osévání trati úhorové mělo vliv zavádění pěstování cukrovky. Tak již v roce 1837 pěstována byla v okolí Králové Hradce na úhorové trati cukrovka, která nabývala stále většího a většího rozšíření, o čemž svědčí osevná soustava, jak v platnosti byla v r. 1839 v Nových Dvorech:

1. ozim, 2. cukrovka, 3. cukrovka, 4. cukrovka, 5. ječmen, 6. jetel.

Na úhorové trati pěstovány byly též luštěniny a zvláště oblíbenou rostlinou stala se řepka, čímž základ položen k střídavému postupu osevnému. Pohlížejíce dnešního dne při nynějším stavu věci a při nynějším pokroku vědy hospodářské na zmíněné hospodářství doby nedávno minulé, nelze nám zamlčeti vady zrnitého hospodářství. K stinným stránkám trojstranného hospodářství patří:

a) Že jedna třetina veškeré výměry polné zůstává ladem ležeti;

b) že pěstují se výhradně jen obilniny, rostliny to stejnorodé, jichž kořeny toliko z ornice potřebné pro vzrůst živiny vyčerpávají a po sklizni zůstavují půdu utvrdlou, vyschlou a nezřídka plevelem porostlou;

c) že práce ručná nestejně se rozděluje, tak že čeleď a domácí dělnictvo mimo žně nelze plně zaměstnati ani využitkovati;

d) že na orné půdě nepěstují se pícné rostliny, tak že výživa hospodářského zvířectva jest nedostatečna, není-li vedle orné půdy s dostatek pastvin a luk, kde by se těžila píce, zvláště pro krmení stájové v době zimné;

e) že jař následuje po ozimu, kteréžto umístění za nevhodné se uznává;

f) že pěstují se výhradně obilniny, kteréž v stejnou dobu uzrávají a tudíž nebezpečí plné neúrody zvyšují. Tak na př. trvalé deštivé počasí v době květu obilí, ve žních krupobití aneb pozdní mrazy v době vzrůstu úplnou neúrodu způsobiti mohou.

Střídavé hospodářství.

Četné vady, jež vylíčeny byly při trojstranném hospodářství, odstraněny byly zavedením hospodářství střídavého. Přechodem z trojstranného hospodářství k střídavému bylo „zlepšené trojstranné hospodářství", jež spočívalo v tom, že trať úhorová, jak dříve již uvedeno bylo, osévala se pícnými rostlinami, luštěninami a okopninami. Záhy však dospělo se k poznání, že obilnina po obilnině dobře se nedaří, a že dobře jest mezi dvě obilniny zařaditi okopninu, pícninu anebo luskovinu.

Střídavé hospodářství razilo si v Čechách cestu zvolna, o čemž svědčí zprávy, podávané Vlastenecké hospodářské společnosti. První zmínka o prospěšnosti střídavého hospodářství stala se ve zprávě, kterou r. 1818 podal Jakub Sršeň, rychtář v Cerhenicích. Společnosť, zkušeností poučena, že je dobře zařízené a dle poměrů místných dobře spořádané zemědělství velmi prospěšné a že neopatrný přechod k němu i nevhodný výběr oběhu (rotace) plodin pro každou půdu nejpříhodnější, hospodářství velmi škodí, vynasnažila se r. 1813, aby článek, který o tom ve svém kalendáři uveřejnila, rozšířila, zdokonalila a potřebnými účetnými důkazy opatřila, jejž také k poučení ve zvláštném spisu vydala s nápisem: „Návrh navedení k střídavému hospodářství, s příkladem přechodu od třístranného hospodářství k střídavému" od Ludv. Fischera, kterýžto spis i v cizozemsku schválení došel. Roku 1820 podala společnosť zemské vládě dobrozdání o svrchu uvedeném spisu. V roce 1828 a 1831 uvádí se, že střídavé hospodářství na mnoha místech Čech zavedeno jest a že v Čáslavském kraji následkem toho úhor se obmezil na osmou část veškeré výměry. Rok na to oznámeno z okolí Žatce, že na panských pozemcích zavádí se vedle zlepšeného trojstranného hospodářství též střídavé. Velkou zásluhu o zavedení střídavého hospodářství má František Horský z Horskýsfeldu, který hned po svém nastoupení v Libějicích v r. 1838 zavedl na celém panství ve výměře 3436 měr střídavé hospodářství. V r. 1845 vydal Horský pojednání: „Die Vorzüge der Fruchtwechselwirthschaft durch Thatsachen bewiesen."

V tom spise dokázal skvělé výsledky střídavého hospodářství vůbec a zvláště udáním, že naturálný výtěžek panství Libějického již v desátém roce o 62 až 110% se rozmnožil, porovnav jej s patnáctiletou těžbou předešlých let. Výhodné stránky střídavého hospodářství líčí Horský mezi jinými takto:

1. Při střídání plodin jest sice více práce, avšak tato trvá po celý rok a ne jako při trojstranném hospodářství jen v jednotlivých ročných dobách.

2. Střídavé hospodářství má tu výhodnou stránku, že hospodář zaměstnati může větší počet dělníků a že může jim i větší odměnu poskytovati, nežli při hospodářství trojstranném.

3. Střídavé hospodářství umožňuje, že toliko polovice výměry polí se obilninami osévá, čímž se naproti hospodářství trojstrannému ušetří $1/_6$ semene, aniž by po odrážce zrní méně se docílilo, než při hospodářství trojstranném.

4. Střídavé hospodářství umožňuje, že na druhé polovině celkové výměry polí těžiti se může píce; osívát se dle místných poměrů jetelem, travinami, směskou nebo bambulinami. Sklizeň uvedených pícných rostlin rovná se co do výtěžku obilí.

5. Střídavé hospodářství činí rolníka od přírody méně závislým, neboť pěstují se rostliny různých druhů, které v různé době uzrávají a pojišťují takto výnosnosť, neboť kdyby ten neb onen druh plodin se nezdařil, dává zdar jiných náhradu.

6. Střídavým hospodářstvím docílí se větší výtěžek zrní, slámy a píce, čím umožněn jest rozšířenější chov dobytka a docílí se hojnosť dobré mrvy chlévské, tak že půda při úrodnosti zachovati se dá.

7. Střídavým hospodářstvím stane se hospodář nejen vyrabitelem chlebodárných rostlin, ale i masa, neboť zvelebením chovu dobytka možno zameziti, aby velké sumy peněz nemusely vydávati se na zakoupení cizého dobytka. Horský nejen tiskem povzbuzoval rolnictvo k střídavému hospodářství, ale i živým slovem; pořádal totiž poučné přednášky. První přednášku konal 30. prosince 1860 v Nelahozevsi, pak dne 16. února 1861 v Dolních Beřkovicích, dne 8. a 12. března v Roudnici a j. v. Též usiloval o zařízení vzorných selských hospodářství. Malostatkářům upravil střídavý postup místným poměrům přiměřený. Až do roku 1862 upravil 106 menších hospodářství.

Aby zásady střídavého hospodářství staly se majetkem všech hospodářů, vydal Horský v české i německé řeči spis: „Všeobecné rozšíření střídavého hospodářství, co nejúčinlivějšího prostředku k zvelebení národného bohatství.“ V r. 1861 vydal: „Rolnická kázání polná o tom, co jest nejpotřebnější k výkonnému vzdělávání polí, hlavně majetníkům menších pozemků,“ kterýmžto spisem nemálo přispěl k rozšíření střídavého hospodářství. Horského zásluhou jest, že zásady střídavého hospodářství mezi rolnictvem českým tak rychle se rozšířily, že dnešního dne není hospodáře, který by jich nešetřil. Že střídavé hospodářství u nás rozšíření došlo, toho příčinou jsou následující zkušenosti:

Střídavá soustava:

1. Udržuje půdu kyprou a od plevele čistou vřaděním lupenatých rostlin mezi dvě obilniny.

2. Umožňuje úhor buď úplně odstraniti, nebo na nejmenší míru uvésti.

3. Nevyčerpává toliko ornici, jelikož k výživě rostlinné také přispívá spodina.

4. Pěstováním různorodých rostlin půda jednostranně se nevyčerpává.

5. Umožňuje pěstování nejrozmanitějších rostlin hospodářských. Lze tudíž vyhledati poměrům klimatickým, půdním a hospodářským přiměřené rostliny hospodářské a toliko tyto pěstovati.

6. Může se potřebná píce pro dobytek vypěstovati na poli, není-li dostatek luk a pastvin.

7. Umožňuje stájové krmení v době letné.

8. Pěstováním různorodých rostlin práce tažná a ručná lépe se rozděluje a čeleď, jakož i tažný dobytek, lépe se využitkuje.

9. Úplná neúroda při tak rozmanitém pěstování není téměř ani možna.

10. Hrubý výnos, jelikož celá výměra se osévá, jest značný.

11. Půda častějším obděláváním stále se kypří, což nemálo usnadňuje zvětrávání její.

12. Půda obohacuje se o dusíkaté látky, které rostliny po čas vzrůstu ze vzduchu sobě osvojily a v kořenech a strní uložily.

Četné výhodné stránky střídavého hospodářství pobádaly výkonné rolníky k tomu, aby na místě málo výnosného zrnitého hospodářství zaváděli střídavé.

Při sestavování střídavého postupu osevného sloužil za základ a za východiště tak zvaný čtyrstranný střídavý postup norfolkský:

1. krmná řepa hnojená, 2. ječmen, 3. červený jetel, 4. ozimá pšenice.

Při této soustavě zařaďuje se mezi dvě obilniny, po nichž půda okorává a plevelem zarůstá, jetel a krmná řepa, rostliny to, které potřebnou potravu vyčerpávají z hlubších vrstev, ornici kypří a plevel hubí. Jetel seje se do jaře a pšenice po jeteli, jsou tudíž obě rostliny co nejlépe umístěny. Proti zavádění jinak vzorného čtyrstranného postupu norfolkského mluví, že jetel za krátkou dobu čtyr let na totéž místo se vrací a že příliš malý počet rostlin se pěstuje. Prvé má za následek, že jetel se nedaří, a druhé, že na výnosné průmyslové rostliny a luštěniny nebéře se žádného zřetele. Norfolkský čtyrstranný postup osevný nehodí se také pro půdy vazké a trávou porostlé, kde čas od času nutno úhořiti. Vadám právě vylíčeným odpomohlo se zavedením všestranného postupu tak, že se mohly do osevného postupu zařaditi také luštěniny, průmyslové rostliny a po případě i úhor, jako na př.:

1. úhor černý neb zelený, 2. řepka hnojená, 3. ozim, 4. řepa hnojená, 5. jař s jetelem, 6. jetel, 7. ozim hnojený, 8. luštěnina, 9. jař.

Vedlo by nás daleko a uchýlili bychom se od vytknutého cíle, kdybychom vylíčiti chtěli všeliké kombinace střídavého hospodářství, dostačí, když uvedeme, že se střídavé hospodářství dá přizpůsobiti nejrůznějším poměrům, a to poměrům tellurickým, tržným, celným a j. v. Tak na př. v Pětipsech na cukrovarném hospodářství Gustava Hodka byly v r. 1881 tyto osevné soustavy zavedeny:

a) osevná soustava střídavá pro řeponosnou půdu:

1. cukrovka **, 2. pšenice (kost. moučka), 3. cukrovka, 4. ječmen, 5. jetel, 6. pšenice *, 7. cukrovka, 8. pšenice (kompost), 9. směska, 10. cukrovka, 11. jará pšenice **, 12. cukrovka, 13. ječmen;

b) osevná soustava pro půdy, na nichž se řepa nedaří:

1. jetel, 2. žito **, 3. vikev neb čočka, 4. žito, 5. zelená píce, 6. žito, 7. směska, 8. ječmen.

Na fideikomissném statku Křivoklátě byly v roku 1884 též různé osevné soustavy střídavé, jež se spravovaly jakostí a složením orné půdy. Byly tu následující osevné soustavy:

a) střídavá pro špatnější a od dvora odlehlejší pozemky:

1. úhor, 2. žito, 3., 4., 5. směska jetelová, 6. oves;

b) střídavá pro lepší a bližší pozemky:

1. okopnina, 2. ječmen, 3., 4. jetelová směska, 5. ozim neb řepka, 6. luštěnina neb pšenice, 7. ozim neb oves atd.

V nejbližším okolí závodů průmyslových zavádí se střídavé hospodářství rostlin, jež v nejbližším závodu nalézá jistého odbytu; jest to:

v okolí cukrovarů — cukrovka
„ lihovarů — brambory
„ škrobáren — brambory.

V okolí cukrovarů lze následující osevnou soustavu zavésti:

1. cukrovka, 2. ječmen, 3. cukrovka, 4. ozim neb 1. ozim, 2. cukrovka, 3. jař, 4. jetel, 5. ozim, 6. cukrovka, 7. jař, 8. cukrovka, 9. zelená píce atd.

V okolí lihovarů:

1. zemáky, 2. ječmen, 3. jetel, 4. jetel, 5. zemáky, 6. jař, 7. zemáky, 8. jař, 9. hrách, 10. žito atd.

Avšak při nynějším důkladném, ano přímo zahradnickém vzdělávání půdy, zvláště používá-li se vedle mrvy chlévské ještě strojených a pomocných hnojiv, a to ve větším množství, mohou a také dějí se úchylky mnohé od osvědčených zásad střídavého hospodářství, tak že někdy dva- až třikráte po sobě následuje okopnina neb ponechává se jetel k víceletému užitku, aneb následují dvě obilniny za sebou a t. p.

Volné hospodářství.

Volné hospodářství sluje onen způsob hospodaření, při kterém hospodář se neváže na osevný postup napřed ustanovený, alebrž hospodářství každým rokem tak upravuje, jak toho výnosnosť jeho vyžaduje. Tak na př. činí se zmínka ve zprávách podávaných Vlastenecké hospodářské společnosti, že v r. 1828 v okolí Prahy, kde důstatek mrvy chlévské obdržeti bylo lze, zavedeno jest v rozsáhlé míře svobodné hospodářství a kde v rozšírené míře pěstují se obilniny.

Také v okolí Budějovic r. 1831 zavedeno bylo volné hospodářství s rozšířeným pěstováním obilnin, při čemž se připomíná, že pěstuje-li se obilí více let za sebou, nedaří se a neuspokojuje svým výnosem. Vším právem vystupoval proti takovému volnému hospodářství Horský a přimlouval se za hospodářství střídavé. Avšak při nynějším pokroku vědy hospodářské dává se volnému hospodářství před střídavým namnoze přednosť, zvláště v krajinách úrodných, kde poměry klimatické a půdné umožňují pěstování rostlin obchodných a průmyslových pro hospodáře intelligentného, nezávislého a zámožného, pro krajiny průmyslové a hustě zalidněné, zvláště na blízku velkých měst a konečně pro statky prostředné velikosti ve vlastné režii jsoucí, nikoliv pro velkostatky úředníky spravované. Volné hospodářství nezná totiž ustáleného postupu rostlin na celou řadu let napřed, nýbrž hospodář každým rokem té neb oné rostlině podle trhu přednosť dává, ve větších nebo menších rozměrech ji pěstuje a jinak po sobě řadí; neboť volba rostlin, které na statku pěstovati se mají a volba dobytka, jenž chovati se má, spravuje se dle tržných cen a dle konjunktury světové, a tato záleží opět na produkci světové, na zásobách zemědělských výrobků, na dopravných prostředcích, na blízkosti měst a průmyslových závodů, na finančné a celné politice domácí a zahraničné, na poměrech dělnických, na zařízeních tržných a p. v.

Hospodář volný pěstuje v rozšířené míře rostliny, po nichž jest čilá poptávka za slušné ceny. Jest patrno, že nelze volně hospodařiti bez nějakého plánu, jak to pohříchu četní statkáři provádějí, naopak organisačný plán nutno pro každý rok zvláště sdělati. Volné hospodářství s prospěchem zavésti může toliko hospodář samostatný, vypočítavý, přičinlivý, odborně a povšechně vzdělaný, zámožný, zkušený nejen v provádění hospodářství, ale i v obchodu, a jen v poměrech, kde okolnosti hospodářské a národohospodářské jsou příznivy.

IV. Meliorace.

(Sděluje chef-inženýr zemědělské rady A. Němec.)

Vzdělaná plocha země v Čechách dočkala se během posledního století ohromné změny, způsobené hlavně vymýtěním velikých rozloh lesných a vypuštěním mnohých rybníkův. Lesy vymýtěné v tomto období zaujímaly plochu desíti čtver. mil (575 km.^{2}) a vypuštěných rybníkův 7 čtver. mil = 400 km.^{2} Tím utrpěly netoliko zemědělství, ale též poměry klimatické a hydrografické jistých změn, kterých dosavád různě posuzujou, často však i přeceňujou. Jestiť nepochybno, že již naši předkové v 15. století v měřítku nejen velikém zakládali odvodňování i zavlažování, ale dílem i v podrobnostech jeho prováděli, třebas by arci, zvláště co se týče posledního, při tom nebyla vládla taková vědomosť věcná i opatrnosť, jako dnešního dne, kdy cena země tak značně vystoupla a na její vzdělání tak vysoké nároky se kladou.

Velikolepé rybníky a vodovody byly zakládány zejména na panstvích Třeboni a Pardubicích tehdejšími držiteli pány z Rosenberka a Pernštýna v století 15. a 16., kteréžto částečně zachovány jsou až dodnes, povzbuzujíce k obdivu.

Rybničná opatření na Lužnici a její přítocích mezi Třeboní a Veselím, z nichžto má nejrozsáhlejší — rybník Rožemberský — vodné plochy 863 ha. se svými přívodnými i odvodnými struhami, tvoří umělou soustavu vodných staveb, dávající výmluvné svědectví o genialnosti tehdejších technických řiditelův.

Rovněž tak jsou průplavné stavby a rybníky, připojené k Labi a jeho přítokům na panství Pardubickém, též nyní ještě velezajímavé a zůstanou pro budoucnosť pomníkem tehdejší vzdělanosti a čilé podnikavosti, který povzbuzuje k následování.

Ku konci 16. století bylo jen na Pardubicku 235 plných rybníkův, v r. 1795 bylo jich již toliko 153; jelikož pak i z těchto nebylo plemenitbou ryb valného užitku, byly zponenáhlu většinou vysušovány a hospodařeno na nich po lukařsku a polařsku. V r. 1860 zůstalo již jen málo rybníkův napuštěno.

Průplavy však, sloužívší dříve k napájení rybničných rozloh, zůstaly nám zachovány až dodnes. Buďtež zde vyjmenovány z nich nejdůležitější:

1. Průplav Opatovický, založený Vilémem z Pernštýna počátkem 16. století za účelem napájení rybničných rozloh a k zavlažování, potažmo zúrodňování poblízkých rozloh písečných. On se odvětvuje od Labe pomocí mohútného jezu nad vesnicí Opatovicemi a ústí u vsi Semína, protékaje celé panství v délce 34 km. při často nejmenším spádu zase do Labe nazpět.

V létech 1887—1890 byl tento průplav znovu upraven podle návrhův kulturně-technické kanceláře zemědělské rady a jejím vedením, na útraty nynějšího držitele panství svob. pána Drasche; touto úpravou značně rozmnožen přívod vody a umožněno napájení nově upravených rozloh rybničných i zavlažování značné rozlohy lučné, aniž by tím byly poškozovány průmyslové závody při průplavu se nalézající. (Bližší o tom dáta možno nalézti ve výročných zprávách o činnosti kult.-technické kanceláře zemědělské rady za léta 1885—90.)

2. Průplav Počapelský (Halda) byl zařízen taktéž začátkem 16. století panem Vilémem z Pernštýna k napájení rybníkův a hnání mlýnův. Pomocí jezu Počapelského severovýchodně od Pardubic vybočuje on z potoka Mejtky a ústí, proběhnuv délku 5 km., do Chrudimky v bílém předměští v Pardubicích.

3. Průplav císařskomlýnský začíná při vtoku průplavu počapelského do Chrudimky na jejím levém břehu, a vede spojenou vodu potokův Mejtky i Chrudimky městem Pardubicemi, kde se pak níže města vlévá do Labe. Doba jeho založení spadá též do začátku století šestnáctého.

4. Umělý průplav Dvakačovický odvětvuje se u vsi Dvakačovice z potoka Novohradky, a vede pomocí dvou jezů vody jeho k panství Pardubickému. Úlohou jeho bylo, přiváděti vodu pro řadu rybníkův až k městečku Sezemicům, opatřovati vodou několik dědin a zavlažovati veškerou dolinu lučnou.

Tímto arci není vyčerpán popis veškerých hodrotechnických a kulturnětechnických staveb v Čechách, nýbrž má býti vývody těmito toliko naznačeno, že v naší vlasti smysl pro umělé vodovody k účelům zemědělským i melioračným vyvinut byl znamenitě již před sty lety, a že nám to může dodnes býti osvíceným příkladem.

Jak již podotknuto, měli zakladatelé kromě napájení rybníků na mysli též zavlažování a zúrodňování pozemků kalnými vodami Labskými, tudíž úlohu vynikající technické povahy.

Během posledního století bylo mnoho bývalých velmi rozsáhlých rybníků vypuštěno, aby pozemnosti kalem zúrodněné mohly výnosnějším kulturám býti věnovány. Na mohých místech dosaženy tím veliké výsledky, avšak již počíná jeviti se též reakce, buďto že hned z počátku neosvědčily bývalé rybničné rozlohy kýženou úrodnosť, anebo v ní napotom ochabovaly, tak že při nynější výnosnosti chovu ryb rozhodují se hospodáři aspoň k občasnému napouštění rybníkův, kteréžto zejména při pozemnostech písečných bývá na místě.

Za příklad vynikající nechať tu slouží rekonstrukce prováděné anebo ku provedení v nejbližších letech ustanovené na panství Pardubickém, a sice byly tu nynějšímu majiteli znovu napuštěny rybníky: Soprč, Mladínov, Novolečský, Beránek, Březinský a Jezero. Přípravy k opětnému napuštění bývalého velikého rybníka Bohdanečského dospěly již tak daleko, že letos již stane se jeho napuštění za účelem občasného hospodaření.

Rozlohy polné a lučné bývalých rybníků toho času na panství tomto po hospodářsku zpravované byly však značně v posledních letech meliorovány stavbami systematického odvodňování a zavlažování.

Zavedení systematických trativodův (drenáže) pomocí hliněných trubek začalo v Čechách asi v polovici tohoto století, brzo po tom, když byla drenáže v Anglii vynalezena. Již v r. 1854 podniknuty větší drenáže na velkostatcích kníž. Schwarzenberga. Tehdejší ministerstvo orby jevilo v r. 1852 čilý zájem pro nový způsob odvodňování, zakoupilo v Anglii dva lisy s příborem nářadí trativodného a rozpůjčovalo jich po kraji za účelem rozprostranění této meliorace. Navzdor tomu razila si drenáže u hospodářů potom jen pozvolna dráhu, ač dlužno ku cti velkostatkářstva v Čechách poznamenati, že ono častěji a s nákladem značným dávalo prováděti meliorace odvodňováním i závlahou, tak že i v tomto směru Čechy stály v Rakousku v popředí snah pokrokových, což bylo osvědčeno i tím, že byla vlast.-hosp. společnosť ustanovila již v r. 1859 zvláštného kulturného inženýra.

Mimo toto byli v Čechách zaměstnáni pracemi melioračnými i jiní inženýři, namnoze z ciziny, zvláště Hannoverska, kteřížto poslední, často pouzí empyrikové, nepotkávali se všude s dobrými výsledky. Při těchto pracích jejich jevila se jedna

chyba, že oni, majíce před očima poměry své vlasti, zakládali u nás příliš drahé stavby lučné, zejména hřbetiny pro naše poměry nevhodné, kteréž při nedostatečném hlezení neposkytujou očekávaných výsledkův, alebrž později zapuštěny takořka jen odstrašujícími staly se příklady.

Později, v letech 60tých, 70tých a 80tých byly prováděny na mnoze podařené meliorace mnohými domácími silami, tak zejména kulturným inženýrem vlasten.-hospod. společnosti ryt. z Schöllererů, pak inženýry Václavíkem, Hůlkou, Trojanem a Gliemanem, a to sice na následovných državnostech:

Nové Dvory, Tuří, Falkenov, Staré Hrady, Kukus, Trmice, Předlice, Pečky, Chotěšovy, Horné Beřkovice, Benátky, Heřmanův Městec, Choltice, Kroupy, Ondřejov, Golčův Jeníkov, Hostáčov, Duchcov, Děčín, Hostinné, Častolovice, Dolná Krč, Žlutice, Svijany, Hrubá Skála, Doksany, Buda, Mlac u Plas, Mezilesy-Týn, Kladruby, Veselí u Janovic, Knižice a Kohlendorf, Neumark, Zákupy, Danov, Chorušice, Kouty, Krušovice, Nová Kdýň, Hradec, Karlov a Křivoklát, Ml. Smolivec u Radešic, Zrní a Lust, Blechov, Dymokury, Tachlovice, Smiřice, Buštěhrady, Zvoleňoves, Korunné Poříčí, Zbraslav, Hluboš, Dolné Beřkovice, Vintířov, Náchod, Habry, Veltrusy, Lukavice, Mostov, Zámrsky, Trpisty, Plasy, Kamenice u Jílového, Březnice, Nasavrky, Blatná, Cheb a j. v.

Meliorace a pokusy meliorační tuto uvedené vztahujou se na rozlohu asi 8000 ha., a to sice 5000 ha. polností a 3000 ha. luk, což obnáší 6‰, potažmo 2‰ veškeré rozlohy polí a luk v Čechách.

Oproti tomu dlužno podotknouti, že asi čtvrtina veškeré rozlohy polné v Čechách, t. j. asi 656.000 ha. rozhodně žádoucny jsou odvodnění, a že asi třetina veškeré rozlohy lučné může býti odvodněním i závlahou značně zvelebena.

Jaká to medle obrovská úloha pro budoucnost! Jak by mohla značně požehnáním se státi naší vlasti!

Vidíme též, že až do konce let 60tých menší rolnictvo skoro žádného účastenství nejevilo v těchto velioracích. Příčinou toho jest veliká rozkouskovanost usedlostí, která vadí technickým operacím k rozumnému meliorování větších rozloh nutným, a jich mnohdy z důvodův právných nepřipouští.

V uvážení této okolnosti a v ocenění veliké důležitosti, ba naléhavosti takových meliorací byl připojen revidovanému zákonu o právu vodném z roku 1870 IV. díl, týkající se družstev vodných, kterýmžto umožněny jsou menším hospodářům, spojeným ve vodná družstva, právně nestěžované operace k účelům melioračným.

Toto zákonné opatření, pro hospodáře tak důležité, zůstávalo však v naší vlasti téměř po 1½ desítiletí beze všeho patrného výsledku. Zkušenost tato přivodila náhled, že dlužno postarati se o orgán, který by netoliko rozšiřoval provádění větších staveb melioračných cestou družstev, alebrž jich také správně pro účastníky navrhoval a posléze i řídil.

Takovýmto orgánem založena kancelář kulturně-technická v XVII. sezení sněmu českého dne 4. srpna 1883, a přidělena zemědělské radě, kde započala činnost svou dne 1. června 1884.

Tato instituce tvoří mezník v rozvoji kulturné techniky v Čechách, a zůstane v ní zajisté též nejdůležitějším v budoucnosti činitelem. Rychlý rozvoj její za

dosavadný dosti krátký čas jejího trvání, její ze všech stran země vyžadované zaměstnání, kterýmžto nastala potřeba, původný počet (6) sil rozmnožiti na číslo pateronásobné: toť patrné důkazy, kterak nutnou, ba nezbytnou institucí kulturně-technická kancelář byla.

Mělať především zřetel obrátiti k tak zvaným nepřímým melioracím, totiž k odvrácení nebo co možná zmenšení škod vodných povodněmi a zabahněním; mimo to má však věnovati plnou pozornosť melioracem přímým, majícím za účel, zvelebovati výnosy pozemkové odvodňováním a závlahou. Při tom sluší hlavně ohledy míti na rolnictvo menší, a pomocí subvencí z fondů zemského a státního melioračného všemožně podporovati netoliko záchranu před škodami vodnými, alebrž i zároveň provádění větších, ponejvíce společenských drenáží a zavodňovacích staveb.

Ku podpoře zemědělství v oboru vodných staveb věnováno zákonem ze dne 30. června 1884 k založení tak zvaného melioračného fondu z prostředků říšských 500.000 zl., kterýžto fond má za účel podporovati podniky ku záchraně majetku pozemkového proti spoustám vodním aneb zvýšení výnosnosti pozemkové prostředkem odvodnění i závlahy.

Zákon tento stal se mocnou pákou pro takovéto větší družstevné podniky, jichžto jest již ve valném počtu kulturně-technickou kanceláří navrhováno anebo od ní žádáno, avšak posud jen částečně prováděno.

Tyto poslední podniky jsou:

1. Úprava Mrliny a přítokův, provedená od podzimku 1885 do konce 1890 v úhrnné délce 44 km., při celkovém pohybu země 510.000 m^3 s 331 stavebnými objekty.

Úhrnný náklad družstva obnáší 410.000 zl. a povolená na to subvence státní i zemská 244.170 zl.

2. Družstevná meliorace v okresu Hořickém, skládající se z 9 podniků společenských na úhrnné rozloze skoro 2000 ha.; jest až na některé drobnosti též již provedena po čtyrleté době pracovné. Celkový rozpočet obnášel 260.000 zl., státní a zemská subvence 156.000 zl.

3. Úprava potoka Sázavy (Saubach) vodným družstvem pro Žatec a Stankovice, provedena v době 1888—90 pomocí subvence říšské a zemské, celkem 35.280 zl. (60% rozpočtu per 58.800 zl.).

Kromě těchto již povolených podpor jest ještě subvencí zemských pojištěno následovným společenským podnikům:

1. Příspěvek zemský k úpravě Chrudimky v okresu chrudimském až do výše 60.588 zl. Též taková obnáška (totiž 30% rozpočtu) povolena po nejv. schválení zákona z říšského fondu melioračného.

2. Zemský příspěvek ve výši 5400 zl. (t. j. 30% rozpočtu pr. 18.000 zl.) k úpravě potoka Ohnišťanského vodným družstvem v Ohnišťanech.

3. Zemský příspěvek až do výše celkem 120.000 zl. pro vodné družstvo k úpravě Loučné v Dašicích.

Mimo to provedeny byly v posledních letech četné meliorace na velkostatcích i menších usedlostech vedením kulturně-technické kanceláře, a sice rozsáhlé meliorace na panství Pardubickém, sestávající z větších staveb odvodňovacích

i zavlažovacích, úprav rybníkův, oprav průplavů atd., v celkovém rozpočtu 400.000 zl. Dále na statcích ve Kvaseticích, Dablicích, Choeni, Tvořovicích, Šibicích, Kostomlatech, Heřm. Městci, Nových Dvorech, Sedlci, Horném Stankově, Kopicích, Luštěnicích, Malešově, Mysletíně, Suché, Smilkově a j.

Konečně již vypracovány četné návrhy větších meliorací společenských i soukromých, anebo jsou dosud v díle. Buďtež zde jmenovány:

Návrh k úpravě Bystřice a melioracím pohraničných rozloh; k úpravě Cidliny od Jičína až k ústí i s melioracemi velice rozsáhlých luk; návrh k úpravě Litavy a Červeného potoka; k úpravě Loučné; návrh k melioracím lučným v Křimicích, k úpravě potoka Manetínského, Výravky a k melioracím příslušných rozloh (5000 ha.); lučné meliorace pro Aš, Dasnice, (Falknov), Zámělí, Želırovice; úpravy potoků pro Petersburg a Pšoblík, návrh úpravy Chrudimky v okresu Chrudimském i Pardubickém; odvodňování v Holicích, úpravy potokův v okresech Rakovnickém a Křivoklátském; drenáže ve Vel. Újezdě, Choeni, Libochovicích, Kostelci; obnovy rybníkův pro statky Přibyslav a Blatnou; úpravy potoka Čertíka, Oharky horné, Doubravky (v okr. Čáslavském a Kutnohorském), Vrchlice a Botiče, Medhuje, meliorační návrhy pro rašeliniště u Lokte, Ždírce, Chmelnic u Kněževse (v Rakovnicku), drenáže u Štědříku, Přestavlk, úpravy Kněžny u Rychnova, rybničné úpravy u Studánky, meliorační a opravné návrhy pro Albrechtice a Sudislavu; odvodňovací návrhy pro Radovesnice, úpravy Úslavy, Úpy a Zlatého potoka, rybničné úpravy u Slavkova, odvodňovací pro Zalužany, Kr. Lhotu, Voděrady, Bečvary; lučné meliorace pro Tachov, Lust, Trnov-Újezd, úpravy pro Grasbach, Seebach, Dědinu a j. v.

Z toho jest vidno, jak čilý ruch se nyní po Čechách rozmohl v oboru meliorací pozemkových; sluší však i vytknouti, že by žádoucno bylo rychlejší tempo v provádění a k tomu tedy rychlejší a hojnější podpory podle zákona melioračního.

Velice užitečnou institucí ku financování podnikův melioračných jest zemská banka v r. 1889 založená, která skýtá úvěr meliorační za podmínek pro strany velmi příznivých a zajisté mnoho přispěje ku zvelebení veškerých meliorací.

c) Prostředky těžebné.

I. Hospodářské budovy.

Napsal ředitel **Jos. Dumek.**

Kdo chce seznati způsob staveb starých, jdi do hor v Krkonoších neb Šumavě, všude najdeš ty útulné jednoduché a při tom velice čisté budovy dřevěné, které více jak celé století pamatují.

Zvláštní hrdosť v to kladou horalé, by stavby jejich dřevěné byly útulné, přívětivé a velmi čisté. Málo kde najde se tak čistých dřevěných stavení, jako tam.

Kostra celé stavby je ze dřeva, mezi jednotlivými trámy přidáno dobré malty; trámky bývají buď fermeží natírány neb stále čistě držány a několikkráte do roka důkladně myty. Krytem starých těchto staveb jsou obyčejně došky.

Na půdě bývají útulné komory, kde lepší šatstvo a mnohý majetek rodiny uložen jest; bývá tam i světnice pro hosty, jakož i půda důkladně upravená pro obilí a jiné potřeby domácí. Stavení buď je jen přízemek aneb pod jedno patro.

Ať přízemek nebo jednopatrové stavení, mívá často kolkolem pavláčku dřevěnou.

Obydelné stavení má po jedné neb dvou světnicích, předsíň a komoru; pod stavením bývá sklep neb i mléčnice. Na větších statcích bývá mléčnice zvláště pro sebe upravena; voda křišťálová, studená, pramenitá, čistá svádí se po žlábcích do nádržek, ve které staví se nádobí s mlékem.

V Krkonoších v „boudách“ — tak nazývají se horské stavby hospodářské — mají mlékárny rozsáhlé, kde voda, s návrší po žlábcích sváděná, vší silou a prudkostí na kola, podobná kolům při mlýnech na vrchní vodu, dopadá, tyto v pohyb uvádí a pomocí těchto pohybuje hřídelem přes celou světnici upraveným, na kterém tlukadla k utlučení másla v máselnicích se nalézají.

Hospodář naplňuje máselnice smetanou, vypočítává sobě, kdy asi může máslo býti utlučeno, odchází na práci a v určitý vrátí se čas, kde potom máslo vybírá, důkladně hněte, solí a do nádob, hlavně vypařených soudků, čistě ukládá. Mezi máselnicemi na hřídeli vrchem přes světnici upevněném bývá též přivázaný koš, ve kterém potomek rodiny vlivem pohybujícího se hřídele se houpá na místě v kolébce.

Světnice jsou čisté, prostranné, mají velká kachlová kamna, za kamny „na peci“ spává drobotina domácí, starší rodiny v zimě na postelích a v létě na seně. Kolem kamen, jakož i kolem světnice jsou buď čistě vydrhnuté neb na červeno natřené lavice. Nad kamny jsou upraveny latě na přízi neb sušení sýra.

Nádobí vesměs, jako: džbery, študve, putny, konve atd. jsou červeně natřeny.

Voda nosí se ve dvou konvích, na držadliště za krk položených, čímž rovnováha se udržuje. Ve většině horských stájí jsou pod dobytkem tesy (trámky) ne zcela těsně k sobě přiléhající na podlážku upraveny, aby splachováním vodou stále v čistotě drženy býti mohly.

Pod stáním je vyklenutá nádržka, kam husté i řídké výkaly zvířectva propadávají a stékají, dle potřeby po ryvkách sváděné, pak vodou hojně rozředěné k vyhnojování luk a trávníků, zvláště kolem statku se nalézajících. U každého stavení je pažit a přiměřená zahrádka.

Horalé, jsouce přátelé přírody, hledí okrášliti statek svůj bujným stromovím a různými květinami.

Jako v Krkonoších, tak i na Šumavě jest na selském statku útulno a příjemno. Všude prostota, nelíčenosť, čistota, ve světnici schránka na lepší talíře a hrnky, někdy i hojně polic, kde rodinné takové upomínky se staví; v rohu bývá silný, čistě umytý stůl s trnoží, kolem světnice čisté lavice.

V rozích obyčejně bývají pestrobarevné obrazy svatých, zvláště patronů zemských a Panny Marie, před kterými v určité dny v téhodnu a roce lampičky hoří.

V každém skoro statku najdeš podobizny milovaného císaře a krále našeho, jakož i mnohého miláčka národního. V přístěnku bývá hojně knih urovnáno; často drahocenné památky literatury naší, zvláště z minulých století, jako: Kancionál, bibli, velký herbář a podobné, kde na deskách aneb ku knize přivázaných bílých papírech různé památky, nejen rodinné, ale i obce a kraje se týkající, zanešeny byly.

V horách dříve večer svítívali loučí, kterou přes celé léto ze smolnatého dříví pro zimné měsíce připravovali a na slunci sušívali.

„Louč“ byla v železný skřipec nad lavicí starým řezačkám podobnou na stojanu zastrčena.

Stojan se skřipcem na louč dle potřeby dal se vytáhnouti neb stahovati. Při společných „přástvách“ bývala povinnosť jednoho besedníka, by ohořívající „oharky“ louče „odrundaval“ (odstraňoval), při světle pak něco buď četl neb povídal.

Později zavedly se kahance, do kterých na knot přindavala se různá mastnota, jinak nepotřebná, pak následovaly svítilny čili lampy olejové a nyní již všude petrolejových se užívá.

Horská stavení zavírají se jako dříve tak i nyní většinou jen na „petlice“. Domy nemají ani plotů, ani zámků, teprve nyní počínají u novějších staveb jednoduché zámky přidělávati.

Kolem statku bývají zahrady založeny, které nejen stavení před větrem a požárem chrání, ale i příjemný vzhled mu dodávají. Na stromoví hojně bývá budek pro ptactvo připravených.

Dřevěné statky v Šumavě kryty jsou došky, přes které, aby vichr je neroztrhal a neroznesl, bývají upevněny latě a silnými velkými kameny přitěžkány.

Ráz starých českých staveb nalézá se v mnohé obci kolem Hodkovic, u Českého Dubu, na Vysocku nad Jiz., zvláště pak kolem Trhových Svin a v různých končinách jižných Čech.

V mnohé prastaré budově není dosud dřevěné podlahy, nýbrž jen upěchované maznice, čímž nezdravota v rodině se udržuje.

V menších hospodářstvích bývají obydlí se stájemi nerozlučně spojeny, aby zvláště v zimě, kdy bývají veliké závěje, snadný přístup do stájí a řezáren získán byl.

Méně rázovitých staveb nalézáme v středných Čechách, kde již rozliční stavitelé pokoušeli se o různé budovy, které však i při velkém nákladu potřebám statku a pohodlí hospodáře často ani nevyhovujou.

Vynakládá se na mnoze mnoho na stavby, čímž se odvádí jistina k vedení hospodářství potřebná a statek se zadlužuje!

Neškodilo by, kdyby stavby venkovské prováděny byly s větším vkusem‘ k náležitému pohodlí a ne příliš draze.

Novější stavby bývají z kamene a cihel, buď klenuté neb na železné traversy stavené, mívají světnice a okna mnohem větší nežli u budov starších, světnice bývají buď čistě vybíleny nebo dosti vkusně vymalovány.

Stavby bývají kryty lepenkou, šindelem, taškami, břidlicí, ano tu a tam i plechem, barvami natíraným. Na mnohých novověkých stavbách jsou též různé okrasy a hromosvody. I v jednoduchém novověkém selském statku nacházíme vkusných záclon, různého vyšívání a háčkování, na stěnách pěkných obrazů, buď svatých neb mužů o národ zasloužilých, též dobrých poučných a zábavných knih, a často výběr dobrých časopisů odborných, vědeckých, zábavných i politických.

Celé novověké uspořádání statku víc a více přibližuje se zařízení městskému, neb na mnoze mimo různé hudebné nástroje, zvláště housle, bývají i dosti dobrá piana a harmonia.

Stáje bývají prostrannější, provětranější, světlejší, vyšší a zdravější nežli dříve. Jeví se mnohý pokrok, vkus, vytříbenosť a dychtění po zdokonalení.

V posledních letech vysazuje se častěji stromoví, květiny, zvláště různé druhy růží rozšiřují se, čímž statek arci co příjemný útulek získává. To vše působí i na mládež dorůstající a na její vkus, i zušlechťuje charaktery.

Různé náčrtky rozmanitých rázovitých staveb a dvorcův co příspěvek ku poznání českých usedlostí hospodářských, nemohouce zde pro nedostatek místa býti připojeny, zůstanou předmětem další odborné publikace.

II. Hospodářské stroje a nářadí.

(Napsal **Leopold Zeithammer**.)

Pohlédneme-li zpět na uplynulé století od r. 1790 až do 1890 a sledujeme-li vývoj našeho hospodářského strojnictví, nelze nám zajisté utajiti užasnutí nad znamenitým pokrokem, jejž učinilo toto zejména od let třicátých a čtyrycátých.

Byli to hlavně tito tři činitelé, jež zavdali podnět k tomuto obdivuhodnému pokroku a zdokonalení naší domácí výroby strojů hospodářských, a sice:

1. Vynález českého ruchadla v r. 1827 bratranci Veverkovými z Rybitvé na Pardubicku a znenáhlé zdokonalení jeho proslulými v oboru praktického hospodářství muži, jako Frant. Horským a statkářem Kaincem;

2. uspořádané sl. hospodářsko-vlasteneckou společností (prvně 12. května 1837) a od r. 1867 zemědělskou radou pro království České výstavy a mezinárodné trhy na dobytek, stroje a nářadí hospodářské, v nichž braly účasť proslulé firmy strojnické z Anglie, které naše hospodáře seznámily se svými ovšem pro naše poměry méně se hodícími pluhy, železnými branami a válci, pak stroji obdělávacími, secími a žacími, později v létech šedesátých parostrojnými mlátidly a konečně v létech sedmdesátých pluhy parnými;

3. příklad našich pokroku milovných velkostatkářů, kteří počali již před a po zrušení poddanství a roboty zaváděti zlepšené nářadí a stroje, dílem anglické a německé, dílem v domácích strojírnách hotovené, z nichž první vynikali Weisse a Kubásek, Borrosch a Eichmann; pak zavedení pěstování okopanin a řádkové setby začátkem let padesátých. Následujme po ruce těchto činitelů hlavních vývoj hospodářského strojnictví!

1.

Nelze zapříti, že základ ku zdokonalení orebného nářadí v Čechách jakož i za hranicemi kladli bratranci Veverkové, rodilí v r. 1790 a 1799, vynálezem „českého ruchadla“.

O jeho zlepšení a rozšíření velkých zásluh získali si zejména Frant. Horský z Horskýsfeldu, který nejenom na velkostatcích zdokonalené ruchadlo zaváděl, nýbrž také jako horlivý polný kazatel rozšiřoval po malých statcích a v r. 1855 opatřil známými podryvadly k hlubšímu zpracování půdy a zkypření spodiny. Při výstavě hospodářských strojů v téžme roce zvítězilo toto ruchadlo s 2 pod-

ryváky nad dvěma pluhy v jedné brázdě za sebou pracujícími od továrníka Weisseho, který strojil též ruchadla různé údoby, jako na př. známé pod jménem „Bohumil“.

Nejvíce ovšem napomáhalo zdokonalení všelikého vzdělávacího nářadí zavedení rozsáhlejšího pěstování okopanin, v létech čtyrycátých bramborův a v létech padesátých řepy cukrovky. Tenkráte zavedeny na velkostatcích podryváky, dříve nedokonalé německé, pak Horskýho, Innfeldův, Kleyleův, kromě amerikánských, později Sackův a důkladnou práci konající Šustův, jednoduše a trvanlivě sestrojený a spodinu dobře kypřící.

Na místo dřívějších málo účinlivých bran, zvíce dvoudílcových, nastoupily brány Hohenheimské, brabantské, štyrské, Innfeldské, později železné anglické, klikaté a s články pohyblivými; na místo pak dlouhých dřevěných válců kratší a silnější, dvou- a trojdílcové litinové, pro těžší půdy válce ježkové, krabaté a konečně kruhové (Croskillův) a prstencové (Nischwitzův).

Nejnověji hotoví R. Sack v Plejvici výtečné jedno- a víceradlicové pluhy zcela ze železa a oceli s údobou plechu ruchadlového, jemuž skoro vesměs ustupují táhlé odhrnovačky šroubovité. Velmi hluboko kypří a mísí půdu (až na 40 cm. hloubí) z tří částí, v jedné brázdě pracujících, pozůstávající pluh Dra. Jičínského.

Anglické plenitely, zcela železné, došly pouze na velkostatcích pro hlubší zpracování strnisk upotřebení, kdežto tak zvané bicouny s 5—7 krojidly či noži na zdělávání starých jetelišť a luk, zvláště mechovitých, mimo tak zvané lučné brány členkovité, spíše se rozšířily.

Harkou troj- až pětiradlicovou, od Frant. Horského v létech čtyrycátých zavedenou, docílena značná úspora síly potažné, rychlejší a dokonalejši práce, zejména při zadělání osiva a mísení, taktéž dvou- a víceradlicovými pluhy anglickými, jaké strojí naše domácí firma Pracnerova.

Na žádném snad velkostatku v Čechách v létech padesátých nechyběly Horského obdělávací a kopčící stroje a tak zv. markér na brambory, později pak, kdy se zmáhalo řepařství, jeho secí (bubínkový) a obdělávací stroj na řípu cukrovku. K tomu se přidružily plečky ručné, jako Gassauerova, později v létech šedesátých potažné od Rohra, Šimáka, Štěpána a j. sestrojené.

Nejlépe však se osvědčily pro pěstování řepy cukrovky ve velkém okopávačky Laasovy na 4—6 řádků řípy neb 10—12 obilí, jež v šíři 2 m. vykonávají práci důkladnou a nepoškodí ni v nejmenším útlé rostlinky.

Opět Frant. Horský, pak Rakušan Ant. Burg, byli první, již zaváděli nejdříve stroje Albanské na sej širokou, zvláště jetelů — později stroje bubínkové na řádkové setí řepky a kukuřice. Kdežto Horského trojřadové rozsévadlo na řepku a dvouřadové na cukrovku hodí se více pro malostatkáře, taktéž ručná rozsévadla (drills), nalezly v létech padesátých znamenitého rozšíření po velkostatcích stroje anglické R. Garettovy se lžičkami nabíracími a semeno do pohyblivých nálevek vrhajícími, při nichž jest ta jediná vada, že při nerovné půdě následkem šikmého postavení secí bedny sejí nestejně.

Veškerá po anglických vzorech strojená rozsévadla, nasívající semeno v nepřetržité řádce, ustoupila zvíce již v létech šedesátých secím strojům ve špet-

kách sejícím pomocí koleček důlkovaných, jaké zavedl první na Moravě a v Čechách inspektor Kutzer, a zdokonalila naše domácí firma J. Carowa tím způsobem, že nasívané špetky řípového semene mají tvar podélný, troj- nebo čtverhranný, čím se vyvarujeme zaplétání kořínků mladých rostlinek, jakéž pozorujeme při stroji secím Kutzerově.

2.

Mimo výstavy a mezinárodní trhy na stroje, které v létech 40., 50., 60., 70. a 80. uspořádala vlastenecko-hospodářská společnost a zemědělská rada pro království České nejenom v Praze, nýbrž také pomocí krajinských a okresných hospodářských spolků ročně na mnohých místech venkovských, nemálo prospělo pokroku v našem strojnictví mezinárodné závodění nářadím a stroji pro obdělávání cukrovky, spojené s výstavou strojů na setí a dobývání řípy ve Vysočanech ve dny 10.—12. června 1884 uspořádané; pak závodění mezinárodné pluhu parného s pluhy potažnými, uspořádané v Čakovicích dne 9. až 13. září 1879.

Od oné doby razil sobě znenáhla cestu na velkostatky naší vlasti orací stroj, z počátku jedním, později 2 parostroji hnaný, z nichž vynikal a vyniká doposud rýhovací pluh, vynalezený r. 1855 od Johna Fowlera a znamenitě již zdokonalený; vykonává za den více a důkladnější práce jak Howardův parný pluh (soustava round about), uorá totiž v lehčí hlinovatce za jeden den 3·5 až 5 ha. v hloubi 26—36 cm., a to stejnoměrně a důkladně, míse role při všeliké proměně povětrnosti.

V strojení paropluhů dostihla firmu Fowlerovu v novější době strojírna arcivévody Albrechta v Ustroni.

K žádnému však stroji hospodářskému nebyla obrácena napjatější pozornost jako k stroji žacímu, který nabyl v posledním dvacetiletí převeliké důležitosti.

Kdežto anglické stroje žací: Samuelsonův, Howardův, Hornsbyův, Ransomesův a j., chodící o jednom kole převozném, hodí se více pro malostatkáře a upotřebily se též na velkých statcích v létech 50. a 60., ustoupily tytéž poznenáhla dokonalejším, ovšem i složitějším žacím strojům amerických firem: Adriance Platt, Johnston Harvester, Mack Cormick a Wood, který poslednější připojil k žacímu i stroj na vázání snopů, ovšem velmi složitý a proto příliš drahý.

Mezi kombinovanými stroji žacími na obilí, jetel a traviny vynikají zvlášť tak zvané Buckeye New Reaper a Burdick Ceres svou lehkostí.

Jiné stroje pro klizbu, jako koňské hrábě, sloužící k nahrabování odbytnému obilí, travin i jetelů, rychle se rozšířily, zejména ony s ozubci pružnými, jako Howardovy, Ransomesovy a Hollingsworthovy; pak přemýtače sena, zejména onen Nicholsonův, konečně v oněch hospodářstvích, kde se mnoho brambor a řepy cukrové pěstuje — vyorávače Colemanův a Fričův na brambory a jednoduché i praktické vyorávače na řípu od Zeithammera, Pracnera a Šusty, které v letech 70tých rychle se rozšířily.

Nedostatek i drahota sil lidských, následkem světové soutěže, zejména americké, pak rychlé a čisté vymlácení polních požitků, přiměly záhy již v letech 40tých hospodáře velké i malé, opatřiti si mlátěčky nejprvé ručné, zejména

Hensmannovy a Borroschovy s roštem mřížkovaným, opatřeným 6 tepadly zubovitými, jimiž vymlátilo se za 1 hodinu 1½ až 2½ mandele žita, 2 až 3 mandele pšenice a 3—4 mandele ječmene a ovsa.

Později v letech 60tých však ustoupily pro namáhavou práci a dosti nákladnou mlatidlům žentourem hnaným, takové stroje hotovila firma domácí Eichmannova dle vzoru Garrettova; jimi vymlátilo se za 1 hodinu 8—12 mandelů; později v letech 70tých akciová továrna „Pluh“ 2koňové s bubnem 63cm. širokým, v novější době strojírna Umrath a spol. vyrábí mlatěčky dosti laciné 1- až 2koňové s bubnem 46 cm.

V posledním desítiletí vytlačeny mlatěčky s hladkými tepadly skoro vesměs dle vzoru amerického Moffitova strojenými s nýty železnými, zasahajícími mezi nýty upevněné na roštu, které se výtečně hodí pro malostatkáře, i strojí je naše domácí firmy Umrath, Carov, Červinka a j.

Mlatidla parostrojná razila si ponenáhlu, ačkoliv byla na mezinárodných trzích v Praze již v letech 50tých od anglických továren Ransomes, Sims a Head i Garetta vystavena, v l. 60tých, rychleji pak v l. 70tých cestu do velkostatků, kde se s nimi potkáme v novější době skoro všude.

Nejvíce rozšířena jsou na velkostatcích parostrojná mlatidla od Ransomes, Sims a Head a Rich. Garretta, na nichž vymlátí se za den 200—275 hl. obilí, pak od Clayton a Shuttlewortha. Nespokojeni s onou kombinací, pokusili se strojníci a vynálezcové o to, by spojeno bylo zároveň s mlatbou cídění a rozdružování obilí, pak vyzvedání slámy na stohy, ba i řezání, konečně opatřili ústa mlátěcího stroje schránkou, jíž se zabraňuje nebezpečí poranění vkladače, a přístrojem přivádícím obilí stejnoměrně k bubnu (soustava Wildersova).

Anglickým složitým mlatidlem, lokomobilou hnaným, jaké první okolo r. 1848 sestrojila továrna Garrettova, docílíme obilí ze stohů na poli pro trh ihned spůsobilé.

Firma domácí, Umrathova, strojí jednoduché parné mlatidlo s lokomobilkou 3koňovou a bubnem 57·9 cm., kterým se vymlátí za den 80 až 100 mandelů; soustava jest nýtová, řešeta dvojí a cídicí stroj jednoduchý.

Až dosud nalézáme u našich rolníků nedostatečné mlýnky cídicí či t. zv. fofry, jimiž sotva 2 druhy obilí docílíme.

Tu ovšem výstavy účinkovaly na pokrok k lepšímu, any hospodáře seznámily s důkladně čisticími stroji firem Hornsby, Clayton a Ransomes, později v létech 70tých rozdružovacími stroji, z Francie zavedenými od Pernolleta, Lhuilliera, Hignetta a j.; podle jich vzoru vyrábí též rakouská firma M. Heidova v Štockeravě velmi účinlivé trieury.

Kdežto řezací stroje nalezáme v novější době na místě starých stolic nespůsobných málem na každém selském statku, a strojí je i naše domácí firmy Umrathova, Červinkova, Pechánkova a m. j. velmi důkladně, zdomácněly doposud málo stroje šrotovné a mlýnské, mačkadla a kruhadla, drtidla a přístroje zapařovací, kterýchžto strojů si všímají jen na velkých statcích.

Z počátku zavedeny tyto stroje pouze od anglických strojíren, zejména šrotovníky od Turnera a R. Chandlera (v létech 50tých na pražské výstavě zastoupené),

s hladkými neb karbovanými válci, drtícími za 1 hodinu $2._{75}$ hl. obilí; krouhadla na brambory a řípu od Gardenera a Bentalla, jimiž za 1 hod. rozkrájíme na drobno $4._{50}$ až $5._{60}$ q. aneb na kaši rozmělníme; v novější době vyrábí tytéž stroje i naše domácí firmy: J. Carow, Umrath, F. Wiesner a j., před nimi již v letech padesátých Eichmann.

Z řezacích strojů hodí se bubínkové lépe pro sílu žentourovou a parnou, jak ony soustavy Lesterovy, při níž jsou nože (1, 2 až 4) při paprscích přemýtavého kola připevněné a vypouklé, a dobře zřízený strkací přístroj. V roce 1873 při Vídeňské svět. výstavě obracela na se pozornosť řezačka guillotinová od Petra Arnhofera ze Štýrska, za 12 hodin 22 m. ctů. slámy sřezající na drobno.

Nejlacinější pracovnou sílu poskytují hospodáři větrné pohybovací stroje soustavy americké (Halladayovy), jež nalezly v posledním desítiletí hojného zavedení a upotřebení v hospodářství k pohybování čerpadel vodních, zvedacích i tlakových, k čerpání vody pitné a k napájení dobytka, zavlažování luk, ku hnání vodních zvedacích kol, tak zv. otčenášů k témuž cíli, pak k pohybování mlýnků a šrotovníků. Takové větráky hotoví velmi důkladně vlastenecká strojírna na vodovody Ant. Kunze v Hranici na Moravě, tak že není třeba, opatřovati si jich z Anglie.

Žentour jest buď stojatý buď převozný, jaký se zvláště hodí pro hospodářství. Ransomesův na 1 až 3 koně upravený a Lanzův sloupový žentour pro svou pevnosť a lehkou práci se odporučují.

Konečně způsobila síla parná od 30 let značný poměrů převrat a pokrok znamenitý jak v průmyslu a veškerém obchodnictví.

Že zvláště převozný parný stroj či lokomobila vyhovuje již po více než 30 let požadavkům zvýšeným polařství zústředěného, lze snadno vysvětliti tím, že ho upotřebiti lze ne pouze ku mlatbě a orbě, nýbrž i k pohánění jiných strojů.

Strojírny anglické, zejména Ransomes, Garrett, Clayton a Shuttleworth zavedly první lokomobilky na velkostatky naší vlasti, po nich začaly rokem 1871 též naše domácí firmy Eichmannova, první česko-moravská akciová, později Friedländer a Frank, Umrath a spol., Ruston a j., strojiti spůsobilé parostroje převozné.

Nejvyššího stupně dokonalosti převozu různého nákladu hospodářského po poli dosáhla soustava Decauvilleových drah se svými úzkými a snadno přesuvnými šínci, jež se vyskytly ponejprve na mezinárodní výstavě r. 1878, od té doby značně byly zlepšeny a strojeny též od naší domácí firmy Martinkovy v Praze. Zvlášť upravenými odbočkami lze nyní po těchto drahách mimo požitky polné i mrvu, snošeninu, zem a j. po poli rozvážeti.

Co se konečně dotýká výroby všelikých ručných nástrojů, zejména lopat a rýčů, motyk, vidlí rýhovacích, podávek, nářadí na hotovení klusů podzemných a j. v., jest nám dosud choditi do školy k důmyslným Angličanům a v novější době Američanům. U nich dělník praktickým svým náčiním z litinové oceli kalené aneb nejlepšího železa ocelovaného, údoby spůsobilé k výkonu práce a ze dřeva lehkého i trvanlivého dávno se tak nenamáhá při práci, jako náš český, který kolikkráte po celý den shrbený lopotně pracovati musí svým rýčem zohnutým a nespůsobilým, svou motykou těžkou a j.; proto ani tolik nevydělá, jako anglický neb americký dělník, ani nevykoná tak důkladnou práci.

Přemítáme-li takové zařízení a uvážíme, nalezneme v něm zajisté účinlivý prostředek proti stěhování se lidu pracovného do krajů zámořských, bohužel rok od roku v naší vlasti se vzmáhajícímu.

Na konci se zmíním ještě o třech štrojích, pro hospodáře velmi důležitých:

1. Čerpadlo na hnojivku, zvláště přenášecí a velmi praktické soustavy Foulerovy, které strojí domácí firma Wohanka a spol.;

2. lis na seno, jaký hotovila první firma Eichmannova, jímž bylo lze za hodinu 4—5 q. sena na 5—6 otepí 84—95 kg. těžkých lisovati, kdežto značně zlepšeným americkým lisem Dederickovým lisuje se za den 6—8 tun sena na otepě 90—135 kg. vážící a objímající $0{\cdot}_{50}$ m³, k jichž vázání potřebujou Američané drátu ocelového;

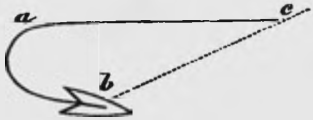
3. Hohenheimský lopatáč na od- a rozvážení země, snošené mrvy zvláště po lukách výtečně se hodící, jímž mnohem více práce vykonáme za den, než lopatou a vozem. Též kára dvoukolová slouží velmi dobře pro náklad a převoz požitků polných, země a snošeniny na malém statku.

III. Dějiny ruchadla.

Napsal Dr. K. Jičínský.

Hák a ruchadlo jsou mezníky vzdělanosti oráčové od prvopočátků světové vzdělanosti vůbec, po všechna tisíciletí až dodnes. Ruchadlo zrodilo se v Čechách v r. 1827, až do té doby panoval hák. Veškerá sebe rozličnější oradla lidská, mějtež si tvary nejrozmanitější a jména nejrozličnější, měla přece jeden a tentýž ráz, totiž ráz háku, jehož schematická podoba byla tato:

Obraz 1



Zakřivená páka jako udice, na delším konci přístroj na připevnění tahouna, na kratším a zahnutém konci dřevěné, pak železné, na způsob hrotu nebo dláta nasazené klínovité těleso. Každý nástroj vyjadřuje neb uskutečňuje myšlénku, kterou člověk sobě o způsobu práce obral, a tak jest i hák uskutečnění myšlénky o nejlepším způsobu obdělávati půdu. Naši předkové od tisíciletí a ve všech částech země myslili sobě, že nejúčelnějším způsobem zdělávati zemi jest: rýpati a rozrývati ji, pročež háku dali tvar naduvedený.

Nejstarší nám známé vyobrazení oradel na mincích (syrakuských, římských), neb náhrobcích (etrurských, egyptských), neb na reliefech (assyrských, chaldejských) atd. ukazují nám oradla, která se od uvedeného typu skoro ani nerozeznávají. Můžeme tvrditi, že od těchto pradávných dob v mnohých zemích a i v mnohých

částech naší vlasti tento jednoduchý nástroj (ač s přidáním koleček) do dnešního dne se zachoval a v užívání jest.

Jak asi dopadla orba s tímto nástrojem u našich předků po celé zeměkouli, kde se oralo? Jest-li, jak víme, orání hákem (jemuž dnes na mnoze percák říkáme) i s kolečky prací chatrnou, byla práce bez koleček asi prací bídnou. Arciť veškeré obrazy oradel starodávných pocházejí ze zemí, ve kterých toliko v naplaveninách, jakéž se v nižinách snad málo nad 100 m. nad mořem vyvýšených usazovaly, orba se provozovala a ve kterých jest orná půda jemná i zkypřená, že každé i sebe nedokonalejší oradlo práci jakouž takouž vykonávalo.

Aby hák v poli kloudně mohl se pohybovati, nezbytno, aby dle pravidel statiky vyhověl podmínkám následujícím:

1. body *a*, *b*, *c* naznačují trojúhelník pravoúhlý s pravým úhlem v bodu *b*;
2. čára *a*, *c* jest vodorovná (mezi oráním);
3. trojúhelná plocha stojí kolmo k ploše polné;
4. čára *b*, *c* v prodloužení svém jde do bodu zápřahy.

Protože háky, patrně jen náhodou, splnívaly tyto podmínky, obyčejně však nikoli, byl oráč přinucen k nim přidávati na odpomoc rozličné jiné přístroje a výpomoci, jimiž nedostatky háku dle možnosti odčiníval. Avšak přese všechny třeba sebe důmyslnější opravy lze s jistotou tvrditi, že bývalo takové orání se stanoviska naší dnešní vyspělosti v tomto umění asi prací prabídnou. Egyptští fellahové a čínský oráč ovšem orají ještě dnes prajednoduchým hákem, ale na nivách, kde kyprosť půdy a přehojné klimatických výhod rostlinu i bez orby k nejvyšší plodivosti ponouká. Patrno, že účinnější a dokonalejší oradlo nemohlo se zroditi než na severu, tam, kde drsná příroda jednou sklizní v roce na mělké a chudobnější půdě musela uživiti rodinu. „Nouze naučila Dalibora housti.“

Již záhy v středověku zdokonaloval rolník své oradlo seč byl. Nejhlavnější úpravy záležely v následujícím: Hřídel připnula se v předu k dvěma kolečkám, čímž stálosť nástroje mezi prací náramně získala; hrot přestal býti dvoustranným a stal se jednostranným, přidala se odhrnovačka (dřevěná); k hřídeli přidělána jedna, někdy dvě kleče; konečně přidány jsou ještě jiné vedlejší a nepatrnější částě. Oradlu tomu říkávali: rádlo (německy ádl) a vypadalo asi takto:

Obraz 2.



Jako percák, jest i rádlo u nás na mnoze a někde (na př. v Chebsku) téměř výhradně v užívání. Ač se rádlo pořáde ještě myšlénky rýpání nespouští, přece vidíme, jak se celou svou soustavou k ruchadlu začíná blížiti. Nevyhovujíc již dávno našim pokročilým požadavkům, přece konalo práci již mnohem lepší, než hák, to zejména tím, že dalo radlici mnohem větší úklon k zemi a protože celá soustava s předníma kolečkama pevně byla spojena, nutila se radlice k větší dohlubnosti

a tím také celá práce k větší hodnotě; také odhrnovačka silně vzpřímená překlopovala strmo, což hák nikdy nedovedl.

Největší dokonalosti a takměř dovršení zásady hákové došel v roce 1818 a 1819 pluh Zugmayerův a hohenheimský, radlice se v továrně Zugmayerově nedaleko Nového města v Dolních Rakousích dělávala ještě širší a prohlubenější, úhel radlicový byl tupější, odhrnovačka širší a strmější; pracoval poměrně dobře a stal se obyčejným nástrojem v Rakousích a namnoze na českých velkostatcích.

Vynálezem ruchadla však nadešla doba naprosto nová, neboť ruchadlo vzniká z docela novorodé myšlénky. Uvážíme-li, že ruchadlo od doby svého vzniku vykonalo vítězný pochod po celé Evropě a dále i do jiných částí světa, že dnes panuje celému modernému polnému hospodářství, že jest prvou a hlavní příčinou mocného pokroku a rozkvětu našeho dnešního hospodářského umění, původcem racionelného osevného postupu, prvým součinitelem vzmohutnění výroby polné, a že zejména naše vlasť, Čechy, věhlas svůj u věcech hospodářských má svému ruchadlu co děkovati, věru jest se tomu co diviti, pohlížeje na věc abstraktně, co zmůže i u věcech po vrchu a zdánlivě snad malicherných nebo nepatrných pouhá prostičká myšlénka!

Tentokráte myšlénku vykmotřil prostý český sedlák František Veverka z Rybitev (mezi Bohdančem a Pardubicemi), a bratránek jeho kovář Vácslav Veverka myšlénku ze železa vykoval. Stalo se v r. 1827.

Hák ryje, nechává ornici na pokoji ležeti, kde ležela, k zúrodnění jejímu neučinil ničeho, než že zjednal částicem země volnějšího přístupu vzduchu. Ruchadlo však celou vrstvu dané orné půdy zvedá ze své polohy, rozdrcuje vrstvy její na drobty, překlopuje hroudy naruby, obrací dolní plochu ke vzduchu a k slunci, k mrazu a k sraženinám, a ukládá do vedlejší brázdy. Prohlubení, obrácení, rozmělnění a míchání vrstev orné hroudy jsou výkony ruchadla a zároveň splnění našich požadavků na dobrém oradlu.

Každý výkon o sobě znamená pokrok v polném hospodářství, z čehož vysvítá ohromný úspěch ruchadla po celém světě. Veškeré naše dnešní v užívání jsoucí pluhy, mějtež si jména, jaká chcete, jsou ruchadlovitá a tím potomci myšlénky Veverkovy. Chtěje karakterisovati tuto myšlénku jedním slovem, nemohu jináče než opakovati, co odpověděl kovář Veverka svému bratranci sedláku Veverkovi, když tento dumaje přišel k bratranci Vácslavovi na poradu, jak by se orba lepším strojem měla dokonale prováděti; řekl Vácslav Františkovi: „I vem hoblík a shobluj to!“

Vácslav udělal Františkovi hoblík, a ruchadlo bylo zrozeno!

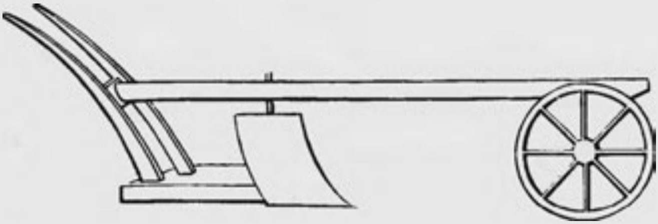
Typická podoba jeho jest vyobrazena na následující stránce.

Ruchadlo, nebo jak tomu dobromyslnou přezdívkou říkávali „Veverčák“, podobalo se docela želízku do hoblíku a mínilo také tak pracovati, což arciť nešlo, protože se zdvihnutá hrouda střemhlav do předu před samé ruchadlo překlopila; ještě téhož roku uklonil Veverka ruchadlo do úhlu asi 70°; sousedé Veverkovi, kteří ruchadla ihned ve svých pracech upotřebili, mezi jinými též inspektor statku a statkář Kainz, uklonili ruchadlo ještě do ostřejšího úhlu, a to do 60°, ba až i do 50°.

Ruchadlo tím získalo, nebo z pratvaru dláta přešlo ve tvar klínu. Dláto narážejíc na břemeno celou svou šíří najednou, spotřebuje nepoměrně velikou sílu, při klínu pak jest brázda užší, a klín přemáhá břemeno povlovně a v poměru tom, v kterém se nachází sinus úhlu radlicového. Ovšem tvar ruchadla jakožto želízka hoblíkového nedal se zmenšováním úhlu zachovati, musel jednak strmost plochy své zaměniti za větší úklon k zemi na zad, a za pořáde přibývající vydutosti vnitřní radličné plochy; kdežto původní ruchadlo trčelo úhlem asi 70° do výše, jest dnes úklon jeho 50—60°; kdežto byla plocha vnitřná téměř rovná, jest dnes asi desátým dílem své výšky prohnutou čili vydutou.

V této pozměněné formě zachovalo se ruchadlo napořáde, a získajíc sobě pověsť výbornosti, rozšířilo se rychlostí báječnou po našich vlastech. Již r. 1834 objevilo se na výstavě v Praze. S tělesem i název přešel za hranice našeho království a slovo „ruchadlo“ zobecnělo mezi hospodáři cizými i domácími. Jednou-li cesta ruchadlu v praktickém hospodářství byla proklestěna, a výkony práce jeho ve skutečnosti známy, byl dán tím pokyn k dalšímu a pořáde pokračujícímu zdokonalování.

Obraz 8.



Od roku 1840 počínaje pozorujeme i mezi hospodáři i mezi strojníky neobyčejnou svěžesť zpytatelského ruchu. Zejména žádáno, aby ruchadlo ještě lépe a precisněji hroudu klopilo než dosud, pak vytknuto, že ruchadlo vrstvy málo mísí. Pročež na tyto dvě vady v první řadě pozornosť byla obrácena.

Již kolář Petr Červený v Loukově přidělal k ruchadlu (dřevěnou) odhrnovačku. Baron Henikstein a rytíř Horský z Horskýsfeldu ji dali vyhotoviti ze železa a brzy na to vyráběly se radlice i s odhrnovacím křídlem v jednom kuse. Zároveň s tím zmírňoval se radlicový úhel pořád víc a více, a také oblosť i vydutosť plochy radličné stala se předmětem vědeckého přemýšlení a matematického vypočítávání; zkrátka, zmocnili se soustavné výroby ruchadel nejen kapitálem zámožní podnikatelé, nýbrž i vědečtí inženýři jim na pomoc, a povstaly továrny Weisse a Borosch v Praze; Eckert v Berlíně a ve Vratislavi; Sack v Plahvicích u Lipska; později Pracner v Roudnici, Bureš v Kolíně, pak firmy jako: Werner, Schwarz, Fowler, Eberhart, Ransomes, Clayton atd. ještě dlouhou řadou, po více než 50 let, každá z nich něco přidavši nebo opravovavši, zdokonalily nástroj měrou podivuhodnou, neboť nynější továrny konají práci dokonalou a neukládají ani oráči ani tahounům práci únavnou.

Veverkovo želízko hoblíkové podstoupilo tedy během půl století následující proměny: Nejprve se úhel radlicový snižoval pořáde více od 70° až do 50°. Na tom zůstalo státi při ruchadlech, jakáž jsou dodnes na českém venkově v užívání, při čemž strmosť radlice byla značná a vydutosť radličné plochy nepatrná. Mělce-li taková ruchadla pracují, pracují dobře, hlubší orání pak značnou námahu tahouna vyžaduje. Radíme také našim hospodářům, aby těchto zastaralých ruchadel zanechali a novějších sobě opatřili, neboť jsou příčinou, že od hlubšího propracování ornice hospodáře zdržují.

Druhá oprava byla v tom, že z jednoho kusu železa vykulo se značně delší křídlo, které sloužíc zároveň za odhrnovačku, mělo úlohu, hroudu dobře překlopiti. Avšak strojníci vyrábějící pluhy ve velkém nezůstali na tom státi, nýbrž šli ještě mnohem dále. Tak učinil Eckert, sníživ úhel radlicový ještě více, až na 48°, a Sack na 45°. Snížením úhlu radlicového zároveň se strmosť tělesa zmenšovala tak, že tečna tělesa*) s vodorovnou tvořila úhel ne větší než 30°.

Co se dotýče vydutosti, také jí pořáde přibývalo, a rozličné stereometrické tvary základem jsou vzaty. Major Steffek obral si — dle návodu Th. Weisse co autora — vzorem výkrojek z obliny koule daného průměru; Sack oblíbil sobě kosodélníkový výkrojek pláště válcového. Dle čeho já sám radlici co do tvaru jejího vyhledávám, vyvozeno do podrobna v naznačeném pojednání na str. 14 a. d.

Kolik badatelů, tolik stupňů k dokonalosti; dnes, tak se zdá, jest možnosť dalšího zdokonalení radličné plochy ve svých rozličných částech takořka dovršena a vyčerpána. Postupy tohoto zdokonalení dají se v následujících třech typech znázorniti.

Obraz 4.



Veverčák. Ruchadlo. Pluh.

Avšak sestrojování celé mechanické soustavy pluhu i s vedlejšími nápomocnými přídavky má přece ještě podrobeno býti dalším opravám, zejména zjednodušení ze své dnešní složitosti, neboť zároveň se zdokonalením zevnější formy radličné plochy byla se ukázala nutnosť přidávati výpomocné a podpůrné části.

Čím dokonalejší pluh, tím složitější se stala celá soustava. Že se však přidáváním muselo odpomoci tomu neb onomu nedostatku, jest vždy zřejmým znamením, že někde jest pochybeno. Odkrytím chyb a nedostatků zajisté se dostaví pohyb retrogradný, a budeme sestupovati ze složitého pluhu k jednoduššímu. A v pravdě již se jeví známky tohoto sestupu. Nuže, a kde že se jeví nedostatek

*) T. j. tečna, která se k radlici z bodu, ve kterém se půdy dotýká, vyvádí.

neb nedostatky našeho pluhu, abychom odstraněním jich k jednodušším formám navrátiti se mohli?

V tom, že jsme se o nejhlavnější věc statiky radlice nestarali, t. j. že jsme prostudování těžiska břemene, které se někde na radličné ploše nachází, zanedbávali, a dále o velikosti síly jeho a směru málo zkoušek dělali. Zajisté že objasněním těchto otázek a upravením hřídele k radlici mnohá část pluhu zbytečnou býti se ukáže, tak že předpověděti možno, že bude budoucím pluhem pro menšího statkáře houpák.

d) Produkce rostlinná.

I. Obilniny, luštiny, okopniny a rostliny pícné.

Napsal **Lad. Burket**, ředitel školy rolnické a učiliště lesnického v Písku.

Obilniny.

Z nepřehledného davu travin vybral sobě důmysl lidský toliko skrovný počet jednotníků, aby je zařadil mezi obilniny, které dosáhly v životě kulturných národů tak nesmírného významu. Pěstování jejich stalo se základem blahobytu millionů a nezdar jeho ohrožoval existenci celých útvarů státních. Hlad, mor i anarchie bývaly nezřídka následky neúrod obilných.*) Nejnápadněji se jevily tyto účinky v zemích, které, jako takměř veškeré oblasti slovanské se zabývaly po výtce rolnictvím. Nejlepším toho důkazem jsou kulturné dějiny naší české vlasti, která byla po věky v létech úrody a míru bohatou obilnicí vůkolných zemí a v níž pěstování stéblin do dnešního dne při vší nepřízni poměrů tržných si zachovala, ne-li nezkrácený dějinný význam, tedy zajisté postavení takové váhy, že by opuštění aneb valné stenčení jeho znamenalo úpadek celého hospodářství.

Za vlády hospodářství trojstranného, které jako dědictví klassických hospodářů starořímských po celý středověk až do počátku tohoto století ve své původní podobě se zachovalo, náležely role takměř bez výhrady obilninám. Vzdor tomu však, že při této s poměry socialnými své doby úzce sloučené soustavě hospodářské věnovány byly dvě třetiny rolí pěstování obilnin, nestačila výroba zrní záhy potřebám stoupající lidnatosti. Půda vyssáta takměř nepřetržitým pěstováním téhož druhu plodin přestávala roditi a hospodáři byli nuceni rozšiřovati k úhradě výživy houstnoucího obyvatelstva čím dále tím více role na újmu lesů, pastvin a luk, tak že konečně nebylo dosti píce pro chov přiměřeného počtu dobytka aniž dostatek mrvy, nutné k zachování produktivné síly a příznivých mechanických poměrů ornice. Zjednati v té příčině náhradu pěstováním píce na rolích bylo při roztříštěných i pomíchaných pozemcích a při pastevných právech třetích osob zřídka možným. Pravené poměry nutily hospodáře setrvati při obecně uznané, zděděné soustavě.

---

*) V tomto století panovala velká drahota a nouze roku 1805 po mokrém létě, tak že korec žita stál 15—20 tolarů rýnských. Velké drahoty byly též r. 1816, 1817 a 1847.

V témže směru překážely různé dávky a služby, jimiž selský stav byl obtížen zlepšení poměrů nejen na malostatcích, ale i na velkostatcích.*) Že výnosy obilnin za takových poměrů neustále klesaly a toliko zabíráním nových ploch kulturných obtížně na potřebné výši se udržovaly, netřeba dokládati. K tomu zavdávala okolnosť, že se pěstování obmezovala na jediný druh plodin, nezřídka příčinu k úplným neúrodám a nedostatku.

Teprve když se pouta svírající činnosť hospodáře poněkud uvolnila a pěstování pícných rostlin, zejmena jetele na rolích snahou osvícených mužů jako Sasíka Schubarta z Kleefeldu a virtemberského faráře Bedřicha Mayera vzmáhati se počalo, kynul též pěstování obilnin trvalý zdar a úspěch. Reforma tato si razila ovšem toliko znenáhla dráhu, ale pronikla koncem 18. století přece již tak daleko, že každý dobrý hospodář pokládal za nutné, pokud mu toho poměry půdy aneb ohledy sousedské nebránily, věnovati část svých rolí pěstbě jetele a zavésti místo pastvy stájové krmení dobytka, zejmena skotu.

Vydatnější výživa zvířat měla v zápětí též možnosť hnojiti hojněji role obilné a docíliti takto z výměry poměrně menší vyšších výnosů. Zavedením zemáků, krmných řep a některých plodin obchodních doznalo dosavadné trojstranné hospodaření výhodné změny. Čistý čili černý úhor zmizel a na místo jeho vstoupily kultury pravených rostlin. V této zlepšené podobě nacházíme trojstranné hospodářství do dneška na četných místech naší vlasti.

Kdežto, jak již výše uvedeno, dosáhly prospěšné změny tyto záhy uznání hospodářů pokročilejších, docházely mezi lidem selským toliko znenáhla náležitého ocenění. Přiznati ovšem dlužno, že to byly ve většině případů výše zmíněné, s pedantstvím spojené obtíže, robota a práva pastevná, které čilejšímu pokroku bránily. Teprve, když po roce 1848 mohl rolník náš věnovati celou pracovnou sílu vlastnímu statku, nastal též nápadný obrat k lepšímu ve způsobu hospodaření a výroba vůbec, zvláště obilná nápadně rostla.

Velkolepé proměny, jichž doznalo hospodářství polné v pozdějších desítiletích tohoto století dílem působením vynikajících hospodářů, dílem pronikavou úpravou zákonodárství agrarného, zasáhly též mocným účinem v obor pěstby obilnin všech kulturných zemí střední Evropy, tedy také naší užší vlasti.

Hospodářství střídavé, k němuž již Schubart z Kleefeldu a Reichart koncem 18. století, ovšem ještě neurčitě, poukazovali, nabylo teprve začátkem tohoto století snahou Albrechta Thaera určité podoby a jasného významu, vytlačujíc znenáhla i zlepšené hospodářství třístranné ze zaujatých posic. Blahodárné účinky jeho počaly se záhy jeviti též na výrobu obilnou. Vyžadujíc pro některé plodiny hlubší a bedlivější vzdělání půdy dokonalejším nářadím**) a předpisujíc z pravidla rozsáhlejší pěstování pícných rostlin na roli, otevřela produkci rostlinné dosud téměř netknuté vrstvy země kulturné. Střídavý postup různých plodin (stéblin

*) Velkostatky byly totiž poukázány většinou na práci (robotu) sedláků. Tato zařízena byla dle soustavy třístranné a sedláci se zpěčovali uchýliti se od obvyklé a zděděné formy její byť i nezřídka proti vlastnímu prospěchu.

**) Kdežto na počátku tohoto století půda u nás se vzdělávala do hloubky 4—5" (10·5 cm.), oralo se po zavedení střídavého postupu za vydatnějšího hnojení na 30—35 cm.

a rostlin lupenatých), jakož i bedlivější zacházení s hojnější mrvou chlévskou udržovaly ornici v stavu mechanicky i lučebně zdaru obilnin příznivém.

Neméně pronikavé účinky na výrobu hospodářskou osvědčila nová nauka o výživě rostlin, jejímž zakladatelem stal se asi v polovině tohoto století Justus Liebig, vyvrátiv starou theorii humusovou vzdor houževnému odporu jejích přívrženců.*) Jasné poznání živin, které rostliny vůbec, zejmena pak obilniny, ku zdaru svému v půdě žádají a jichž zvláště ku tvorbě zrna svého potřebují, vedlo na prospěch kvantitativné i kvalitativné výroby obilné k užívání hnojiv umělých, které se za posledních desítiletí zvláště v pokročilejších krajinách českých nemálo rozšířilo.**) Nový názor o výživě rostlin nabádal hospodáře též ku kompostování různých dříve nepovšímaných hmot hnojivých vůbec k bedlivějšímu schraňování a užívání všech rostlinstvu prospěšných látek.

Snahou touto se dostalo ornici ročně nemalé množství hnojiv mimo hospodářství nabytých, čímž produktivná síla její povznešena. Litovati sluší, že tato péče o zachování a rozmnožení živin rostlinných v půdě dosud vrstvy našeho rolnictva všeobecně nepronikla. Tím se také vysvětluje, že výroba obilnin zůstává dosud pozadu za žádoucí a možnou měrou.

Mocná a bezohledná soutěž americká, jihoruská a nověji též indická jest hospodáři našemu již po léta vydatnou pobídkou, opatrovati produktivnou sílu své orníce tím svědomitěji a chápati se všech prostředků, které by dovedly zvýšiti trvale množství i jakosť výroby obilné, aby tím aspoň částečně uhražen byl schodek, který nastal v příjmech jeho netušeným poklesnutím cen tržných.

Zdokonalené strojnictví hospodářské poskytlo mu výborné nářadí orné, parné pluhy k důkladné přípravě půdy a stroje secí, zvláště řádkové, soustav rok od roku se zdokonalujících, stroje žací a j. Výhody řádkové setby dobývají strojům secím čím dále tím více příznivců i mezi menším rolnictvem, tak že není daleka doba, kdy se stanou nářadím na všech usedlostech nevyhnutelným.

Velkou pozornosť věnuje hospodář český již po desítiletí volbě *osiva*. Jako chovatelé zvířat hospodářských dbají zaváděním lepších plemen a zvelebováním rázů domácích zvýšiti výnosnosť zvěrochovu, tak ohlížejí se též pěstitelé obilnin po odrůdách výnosnějších. Žádný pokrok v ohledu tom nezůstal u nás nepovšimnut a nemálo peněz vydáno za vyhlášená osiva cizokrajná. Není jediné z přečetných jednot hospodářských, která by se nebyla snažila o rozšíření výnosnějších odrůd obilných v okrsku své působnosti. Vydatné podpory se snahám těmto dostávalo od c. k. vlastenecko-hospodářské společnosti a její nástupkyně rady zemědělské pro království České, které nejen osiva vyhlášená rozdělovaly, nýbrž také ku zkoumání jakosti osiva jednotami opatřeného zkušebnou stanici zřídily. Tím způsobem rozšířily se po vlastech našich skutečně výborné odrůdy obilné a zásada: *že toliko od nejlepšího, nejtěžšího zrna lze očekávati úrod kvali-*

---

*) Ze zastanců theorie humusové vynikal nad ostatní ráznosti a vytrvalostí pražský prof. Hlubek.

**) Porovnávací pokusy s umělými hnojivy, jež podnikali nejen jednotliví hospodáři, nýbrž které ve větším rozsahu pořádala c. k. vlast.-hospodářská společnosť pro král. české, podávajíc o nich ročně obšírné a podrobné zprávy, přispěly nemálo k ocenění těchto důležitých prostředků výroby rostlinné.

tativně i kvantitativně uspokojivých, ujala se po mnohých zkušenostech aspoň v pokročilejších krajinách téměř všeobecně.

Bedlivé třídění zrna k setbě stalo se požadavkem novověkého hospodaření a strojnictví mu vyhovělo záhy konstrukcí výborných třídidel, které jak na velkostatcích, tak i v inventářích mnohých jednot hospodářských zobecněly.

Neméně pozornosti věnuje se zušlechtění domácího semene bedlivým pěstěním, výběrem a po případě i míšením rostlin semenných, aby hospodářství naše též v ohledu tom emancipovala se od ciziny. Výsledky pokusů Angličanů Halleta, Patricka Shireffa a Němce Gustava Bestehorna, zabývajících se po dlouhá leta úspěšně umělou plemenitbou obilnin, byly pokročilejším hospodářům našim pobídkou a vodítkem.

Mimo bedlivé úpravy rolí, účelného hnojení a opatrného výběru osiva nabývá sice okopávání řádkovaných obilnin, zvláště na těžších půdách, pomocí strojů původu anglického nyní většího významu, ale jest u nás dosud vzácné.

Nemálo přispělo studium chorob rostlinných, zahájené intensivněji k tomu, aby úrody obilnin drobnohlednými škůdci nebyly příliš ztenčovány. Prostředky, k nimž studium toto poukazovalo, došly u nás záhy všeobecného rozšíření a ocenění.

Při této osvědčené vnímavosti hospodáře českého pro veškeré pokroky hospodářské a při známé snaživosti jeho dostoupily výnosy zrní obilného nemalé výše zvláště v krajinách požehnanějších a hospodářským průmyslem oživených.

S hojnější výrobou zrní souvisí ovšem také větší výroba slámy. Mlat vyžaduje více práce, která stává se tím dražší, čím více sil potřebuje průmysl pokračující tempem mnohem svižnějším, než hospodářství polné. V tom směru přinesly hospodářům v letech šedesátých vedle žentourů zvláště parné mlátěčky vydatné pomoci. Nejprve se jich ovšem chopily zase statky větší a teprv v posledním desítiletí spolky a družstva malostatkářů v úrodnějších krajinách naší vlasti s výsledkem namnoze velmi uspokojivým. Hospodář stal se takto méně závislým na dělnictvu a má záhy po žních zrní pohotově, aby těžiti mohl z příznivějších konjunktur obchodových.

Jak jsme již výše pravili, byly Čechy ode dávna obilnicí sousedných zemí a vývoz obnášel v letech úrodných i při méně dokonalé dopravě pravidelně více, než dovoz.*) Pokud byla doprava obmezena toliko na silnice, soustřeďoval se obchod obilný najmě na trzích několika větších, zejmena krajských měst, odkud se také přilehlé krajiny zásobovaly.

Mimo Prahu zaujímaly v ohledě tom přední místa Kutná Hora, Mladá Boleslav, Jičín, Litoměřice, Liberec, Česká Lípa, Chomútov, Kadaň, Cheb, Plzeň, Budějovice a Hradec Jindřichův. Z Chomútova, kde se trh odbýval třikrát týdně, vyváželo se mnoho obilí do Sas. Rudohoří zásobovalo se z trhů v Mostě, Jirkově, Kadani a Chebu a Krkonoše z Jičína a Trutnova.

Ceny obilné byly až do druhé poloviny tohoto století velmi kolísavé, a to nejen v celé zemi rok od roku dle výsledků sklizní, nýbrž odchylovaly se též

---

*) Jelikož statistika výroby hospodářské v Čechách a dějiny cen plodinových činí zvláštní statě tohoto spisu, obmezujeme se zde toliko na zmínky o některých, zvláště pozoruhodných zjevech.

nápadně na jednotlivých trzích nepříliš od sebe vzdálených.*) Zavedením lokomotivové dopravy železničné, jejíž prvé tratě otevřeny roku 1854, a která záhy stále houstnoucí sítí Čechy protkávati a vývoz i dovoz ze vzdálenějších obilných zemí mnohonásobně usnadňovati počala, nastalo nenáhlé vyrovnávání cen, jemuž prospěla též zvýšená výroba domácí, nastavší po roce 1848 úplným uvolněním rolnictva jakož i tím, že konkurrencí australskou ovčářství vlnařské valně pokleslo a nemalou část dříve k pastvě užívaných pozemků pěstbě obilnin postoupilo.

Netušeným vývojem moderných prostředků dopravných nastala celé středné Evropě za posledních dvou desítiletí mocná soutěž americká, k níž se pro nás ještě přidružila soutěž uherská, jejíž plodiny vyhledávaly na trzích českých výhodnějšího odbytu. Volná tržba, která se stala v této době národohospodářským heslem většiny států západu a středoevropských, otevřela proudu obilí zámořského též hranice naší širší i užší vlasti a měla v zápětí nejen vyrovnání, avšak též valné poklesnutí tržných cen obilných, a sice měrou takovou, že náklad výrobný se prodejem zrna sotva kryje. Nedá se sice upříti, že za poměrů nynější dopravy nemohou národy kulturné stihnouti již bývalé pohromy hladu a drahoty, jakož že se nyní četný lid dělnický opatřuje levným chlebem a takto rozkvět velkého průmyslu umožňuje, avšak hospodář polný, který obilniny přibližně as na polovině výměry svých rolí pěstovati musí z příčin na snadě jsoucích, upadl do tísně tím větší, čím více jest půdou, podnebím a polohou na tyto kulturné rostliny poukázán.

Podavše takto povšechný obrázek českého obilnictví od konce předešlého století až na naše dny, obrátíme zřetel svůj k hlavním druhům u nás pěstěných stéblin.

První v řadě tu dlužno postaviti:

---

*) Od roku 1838 až do roku 1843 nebyly ceny obilné vysoké, obnášejíce průměrem za 1 měřici víd. u pšenice 3 zl. 14 kr., u žita 2 zl. 20 kr., u ječmene 1 zl. 50 kr. a u ovsa 1 zl. 8 kr. Odtud však pozorujeme značné stoupání, které dosáhlo svého vrchole r. 1847. Na pražském trhu byly od r. 1844 do r. 1848 tyto průměrné ceny obilné za 1 víd. měřici:

r. 1844	7 zl. 48 kr.	5 zl. — kr.	3 zl. 56 kr.	2 zl. 20 kr.
„ 1845	7 „ 84 „	6 „ 37 „	4 „ 46 „	2 „ 60 „
„ 1846	11 „ 40 „	9 „ 22 „	6 „ 48 „	3 „ 56 „
„ 1847	13 „ 55 „	10 „ 80 „	8 „ 30 „	4 „ 19 „
„ 1848	9 „ 35 „	6 „ 41 „	4 „ 84 „	2 „ 80 „

Z čísel těchto vidno, jak velice kolísaly ceny obilí dle výsledků sklizně a jaké výše dostupovaly v letech neúrody, n. př. v r. 1847. V některých letech první poloviny tohoto století klesly ceny obilné v září a říjnu na polovinu obnosu, jejž měly v červenci. V červnu drahého roku 1847 platila míra pšenice v Praze 16 zl., v červenci 18 zl. V Kadani, v Chrudimi a Hradci Králové dokonce 19 zl.. v Budějovicích, v Chomutově, v Liberci, v Chebu a Hradci Králové bývaly ceny vždy o 1—2 zl. vyšší. Nejnápadněji se odchylují místné ceny v této době při prosu. V krajinách, kde pěstování jeho nebylo rozšířeno, byly ceny jeho často dvojnásob větší než na trzích, v jejichž vůkolí se pěstovalo s větší oblibou a rozsáhlejší měrou. Kdežto na př. v roce 1844 stála míra prosa v Kutné Hoře průměrem 6 zl. 50 kr., obnášela cenu jeho v Chomutově 13 zl. 22 kr., v Krumlově na jaře dokonce 14 zl. 56 kr. V nejdražším měsíci červenci r. 1847 obnášela cena 1 míry prosa v Kutné Hoře 14 zl. 35 kr., v Budějovicích 22 zl., v Jičíně 23 zl., v Kadani 23 zl. 55 kr., v Chomutově 25 zl. 6 kr. a v Mladé Boleslavi dokonce 27 zl. 44 kr. (viz Monatsblätter für den Landwirth, herausgegeben von der k. k. patriotisch-ökonom. Gesellschaft in Böhmen, Prag, Jahrg. 1844—1848.)

Žito.

Lepší je žitečko, nežli oves:
lepší je mládenec, nežli vdovec.
Národní píseň.

Žito jest u nás v Čechách, tak jako u všech západných Slovanův, od věků njrozšířenější stéblinou a nejdůležitější obilninou chlebnou. Od Slovanů naučili se, dle mínění některých spisovatelů německých, pěstovati ji kmenové germánští a hotoviti ze zrna jejího chléb kysaný.*) Podnebí naše svědčí žitu lépe, než pšenici a mnohé ozimé odrůdy jeho se daří ještě v hornatých krajích naší vlasti, vyjímaje toliko malé okrsky v nejvyšších polohách Rudohoří, kde na místo ozimého nastupuje žito jaré anebo ječmen. Netoliko otužilosť jeho proti drsnějšímu podnebí, nýbrž také skromnosť vzhledem k půdě zajistila žitu přízeň našich hospodářů. Na nejlehčích půdách písčitých a štěrkovitých, kde každá jiná stéblina selhává, shledáváme ještě žito. Tím více však se odvděčuje hospodáři, poskytne-li mu půdu dobrou a přiměřenou, hojnými úrodami. Proto shledáváme nejvyšší výnosy žitné v Polabí, zejména ve vůkolí Hradce Králové, Josefova a Jaroměře, pak okolo Slaného, Brandýsa nad L., Žatce a j. Mimo zrna nám však poskytuje žito výbornou slámu, která dochází mnohonásobného použití nejen v hospodářství, nýbrž k četným potřebám domácím a nejnověji též rozsáhlou měrou u nás vzkvétajícímu průmyslu papírnickému.

Ačkoliv se žitu v Čechách věnovala vždy, zvláště ale v posledních desítiletích, nemalá péče a ačkoli podnebí a půdné poměry, za kterých se dosud pěstuje, vykazují v Čechách nemalé rozdíly, povstalo jen málo odrůd, jejichž nepatrné odchylky v barvě zrna, délce klasů a v odnožování ku charakteristice odrůdy sotva postačí. V širších kruzích a za hranicemi dobylo si toliko české horské trsnaté žito čili křibice zvučnější pověsti a většího rozšíření.**) U nás pěstuje se nejvíce v horských krajinách a slouží k osévání pasek, jsouc tam zároveň ochranou ze současné síje vycházejících semenáčků lesných anebo mladinkých kultur.

Žito osvědčilo se z obilnin nejvíce konservativným, přizpůsobujíc se sice snadno rozmanitým poměrům, avšak neměníc nápadněji svůj odvěký zevnějšek a svou povahu.

Asi v letech čtyrycátých dostalo se k nám žito obrovské čili rákosovité (secale cereale arundinaceum), které však nedošlo obliby a rozšíření. V některých krajinách činěny pokusy se žitem svatojanským, aniž by byly rozšíření jeho valně prospěly. V posledních dvou desítiletích věnováno nemálo peněz k zakupování a zavádění cizých odrůd, ale s nevelkým úspěchem. Většinou povstaly odrůdy tyto ve svých domovinách bedlivou kulturou, přišedše však do jiného podnebí, do poměrů skrovnějších a do rukou hospodářů méně dbalých, záhy se odrodily a ztratily naprosto své vyhlášené a v osevu draze zaplacené vlastnosti. K těmto odrůdám dlužno počítati zejména žito probsteiské, montaňské, šampaňské, zeelandské, Bestehornovo a kampinské. Žito jaré bylo dříve poněkud více rozšířeno, než za dnešných dnů, kdy zaujímá u nás v Čechách sotva dvacátý díl výměry,

---

*) Schnee, Handbuch der Landwirthschaft 1864.

**) Roku 1720 shledává se již v Slezsku, kdež si je hospodáři chválili, že po polovičném výsevu dává dvojnásobnou úrodu žita obyčejného.

která je věnována pěstbě žita ozimého, a výnos zrna dosahuje sotva pětadvacátou část výnosu žita ozimého. Skutečných odrůd u nás jaré žito nemá.

P š e n i c e.

Ještě se nám ta pšenička
v poli nemetá:
počkej na mne, má panenko,
ještě tři léta.

Národní píseň.

Byla v Čechách od věků váženou a oblíbenou plodinou, jejímuž pěstění věnována všemožná péče. Pšeničné role byly považovány právem za znamení blahobytu a bohatství jednotlivých statků i celých krajin. Kdežto prosté žito opatřovalo hlavní massu národa nezbytným chlebem, sloužila pšenice, aspoň částečně, občanskému přepychu a pyšnila se mezi obilninami jako plodina vznešenější, aristokratická. Pro své výborné vlastnosti stala se u Slovanů také symbolem nejkrásnějšího a nejžádoucnějšího na světě stvoření, symbolem panny a nevěsty.

Vzdor tomu, že vyžaduje pšenice, jak v zimě, tak i v létě, více tepla, než žito, bylo vždy snahou našich hospodářů rozšířiti pěstování její všemi možnými prostředky kulturnými. Vysoká cena zlatého zrna jejího, jak na trhu domácím, tak i na trzích zemí sousedných a vždy čilá poptávka, byly jim v počínání tom vydatnou pobídkou. Proto shledáváme pšenici rozšířenou po celé naší vlasti, vyjímaje některé vysoké horské krajiny, jako jsou okolí Kráslice, Blatna (Platten) a Bastianperku v Krušných Horách; Šluknova a Hanšpachu v Horách Pískovcových; Jablonce, Tannwaldu, Roketnice, Vrchlabí a Jilemnice v Krkonoších; Králíků v České Hřebenech; Přibyslavi na Českomoravské Vysočině a Vimperku na Šumavě. V polohách méně příznivých pěstuje se toliko pšenice jará. Pšenice, citlivější v ústrojí svém proti účinkům poměrů přirozených a kulturných, vytvořila prodlením věků a zvláště působením člověka četných odrůd, které od sebe nemálo tvarem a vlastostmi se liší. Již v šestnáctém století se zmiňují spisovatelé o několika druzích a odrůdách, jichž počet odtud neustále stoupal. Od let devadesátých předešlého století až na naše dny rozmnožily se druhy a zejména odrůdy pšenice měrou překvapující.

Z odrůd pšeničných jest u nás ode dávna daleko nejrozšířenější p š e n i c e o b e c n á (triticum vulgare), k níž zde počítáme též p š e n i c i a n g l i c k o u (triticum turgidum) a p š e n i c i s k l o v i t o u (triticum durum), poněvadž se od prvé jen skrovně liší. Špalda (triticum spelta), okryž (triticum amyleum) a jednozrnka (triticum monococcum) nenabyly u nás většího významu. Pšenice anglická, jsouc dítkem teplejšího a vlhčího podnebí i velmi úrodné půdy, u nás nezdomácněla, poněvadž se záhy zvrhuje a tak, jako pšenice sklovitá, kterou zrodily teplé kraje jiho- a východoevropské, cenné vlastnosti své v nemnoha pokoleních ztrácejí. Též pšenice polská (triticum polonicum) nedovedla si mezi našimi hospodáři získati přátel.

Pšenice obecné, která k poměrům našim nejlépe se hodí, pěstují se odrůdy bezosinné a osinaté se zrnem bílým, žlutavým nebo červeným. Z bělozrných bezosinných jsou u nás nejoblíbenější p š e n i c e f r a n k e n s t e i n s k á, původu slezského, pro niž hospodáři východočeští již v první třetině tohoto století s oblibou dojížděli a výnosnosť její i otužilosť proti zimným mrazům chválili; pak p š e n i c e s a n d o m í r s k á z ruského Povislí; pš. V i k t o r i a vypěstěná od Halleta v Anglii; pš. T a l a v e r a původu španělského, u nás jako jař; pš. V i l m o r i n o v a z Francie.

Z vousek čili odrůd osinatých bělozrných setkáváme se u nás s pš. banátskou, mumiovou a kavkazskou. Bezosinné odrůdy rudozrnné jsou u nás zastoupeny pš. probsteiskou, Halletovou Pedigree a j. Odrůdy osinnaté rudozrné pšenicí probsteiskou. Z odrůd zrna sklovitého čili kližnatého nalezla nejvíce pěstitelů uherská osinatá jarka.

Po příkladu německých, francouzských a anglických pěstitelů počínají též někteří hospodáři čeští zabývati se výchovem nových odrůd, které by, jsouce poměrům domácím lépe přizpůsobeny, účelům hospodářství českých prospěšněji sloužily. O výsledcích těchto pokusů není dosud přesných zpráv. Náklonnosť nových odrůd vždy znovu zase se odrozovati, jsouc u pšenice daleko vyvinutější, než n. př. u odrůd ovocných, činí studium jejich obtížným a zachovávání odrůd nově vzniklých ještě nesnadnějším. Nicméně věnují hospodáři naši, tak jako při ovoci, bedlivou pozornosť volbě odrůdy, poněvadž mnohé zkušenosti v jednom i druhém případě dokazují, že míra a jakosť úrod patrně od ní závisí.

Pšenice ozimá pěstuje se v Čechách hlavně v teplejších nížinách na výměře as 10krát větší, než jarka, která vystupuje i do poloh chladnějších, pakli povaha půdy zdaru jejímu svědčí.

K pšenici a žitu řadil se v hospodářství českém vždy důstojně:

Ječmen. Kde se ječmen daří, tam se pivo vaří.

Zrno jeho bylo kvetoucímu pivovarství českému byť ne jedinou, tedy zajisté nejdůležitější surovinou a chudšímu lidu zvlášť v dobách nedostatku důležitou plodinou potravnou. Pěstoval se v Čechách od věků nejen jako jař, nýbrž také jako ozim. Tento, uzrávaje již okolo sv. Jana Křt., stával se po letech neúrody útěchou chudiny, ačkoliv pro svou větší choulostivosť proti zimným mrazům naděje v něj skládané nezřídka sklamal. Dle Hochberga *) nebyl v říši rakouské, a to zajisté v Čechách nejméně oblíben, poněvadž zrno jeho, jak to i nynější zkušenosti dotvrzují, k sladování se nehodilo. Za to však dávalo zrno jeho nejpěknější drobné krupky a mouka lepší pečivo. Naše české zimy se pro něj osvědčily poněkud drsnými. V mírných zimách šťastně se přechová a dává pak větší výnosy než jař. Druhů a odrůd byl znám již v předešlém století větší počet. Ječmen šestiřadý (hordeum hexastichon), který byl nepochybně původným tvarem našich nynějších ječmenů čtyr- a dvouřadých, z kultur hospodářských takměř docela vymizel. Též ječmen čtyřřadý čili obecný (hordeum vulgare) není u nás valně rozšířen a stojí v ohledu tom v Čechách od jakživa za ječmenem dvouřadým (hordeum distichon), kterýžto poskytuje velké, buclaté, moučnaté a k sladování nejlépe způsobilé zrno, jakož i měkkou, dosti výživnou slámu. Žádná z ostatních odrůd nedovedla jej z vládnoucího postavení vytlačiti. Zvláště v posledním desítiletí věnovali hospodáři naši jeho pěstbě mnoho pozornosti. Vhodná volba odrůd, důkladné vzdělávání a přiměřené hnojení půdy, výhodné místo v postupu osevném, zejména po cukrovce, povznesly úrody a jakosť zrna ječného v našich úrodnějších nížinách měrou takovou, že směle se zbožím požehnané Hané soutěžiti může.

---

*) Adeliches Landleben 1684. Týž spisovatel poukazuje na rozkvět pivovarství českého veršem:
Schäfereien, Bräuhäuser und Teich
machen die böhmischen Herren reich.

Nejrozšířenější a nejoblíbenější odrůdy ječné jsou nyní v Čechách: ječmen Chevalierův, probsteiský, kalinovický ze Slezska, Imperial čili jeruzalemský, jíž v létech čtyrycátých odporučovaný, a slovácký, vynikající hodnotou zrna. Kultury ječné zaujímají v Čechách o něco větší výměru než pšeničné.

Skupinu hlavních obilnin českých uzavírá: Oves.

Když se ten ovísek — vymetával,
ještě mne můj milej — milovával. *Národní píseň.*

Náleží k nejstarším plodinám vůbec a není vyloučena možnosť, že tak jako starým sousedům německým platil též praobyvatelům naší vlasti za plodinu chlebnou, byv v příčině té teprve později nahrazen žitem a pšenicí.

Jisto jest, že po celý středověk a ještě v předešlém, ano i v tomto století byl chudší lid, zejména v horských krajích naší vlasti, za neúrod poukázán živiti se chlebem a kaší z ovesné mouky a že ovesného zrna se dříve hojně používalo jako suroviny ku výrobě piva. Za našich dnů ztratil oves ovšem v obou těchto případech svůj význam, ale nepozbyl proto v moderném hospodářství důležitosti, skytaje hojnosť zrna, jemuž se při výživě zvířat hospodářských, zejména koňstva, sotva jiné vyrovná. Utěšené pokroky zvěrochovu, které se neustálým vzrůstem počtu i hodnoty zvířat dokumentují, jakož i skromnosť a otužilosť rostliny, těžící z poměrů ostatním stéblinám naprosto nepříznivých, přispěly nemálo k rozšíření kultury ovsa. Tak bylo v Čechách sklizeno:

Roku	1870	na	432.659	hekt.	7,157.010 h.
„	1880	„	419.093	„	9,110.232 „
„	1889	„	448.665	„	9,854.140 „

Z toho patrno, že rozmnožení výroby dlužno přičítati spíše pokroku prostředků kulturných než větší výměře polné věnované této plodině. Delší vegetačná doba činí jej pro vysoké a drsné polohy méně způsobilým, než ječmen, který jej v hornatých krajích přestihuje. Obyčejně se rozeznávají dva druhy ovsa, t. j. latnatý a smeták. Prvý zaujímá v Čechách daleko větší výměru, než druhý. Z odrůd ovsa latnatého jsou nyní nejoblíbenější: bledě žlutý Angus, škotský, Imperial, probsteiský, Hopetown, kamčatský, podolský a australský. Z odrůd smetáku: bílý uherský a tatarský, odrůdy hnědé a černé, vůbec tmavé, nejsou u nás oblíbeny.

Vedle čtyr hlavních obilnin zasluhuje pro svou užitečnosť vděčné vzpomínky: Proso.

Sil jsem proso na souvrati, miloval jsem hezké děvče,
nebudu je žíti; nebudu je míti.
Národní píseň.

Jsouc dítkem teplejšího podnebí, nedosáhlo sice hospodářského významu hlavních obilnin, ale přispůsobilo se poměrům některých krajů naší vlasti tou měrou, že přispívalo povždy nemálo ku povznešení blahobytu rolnictva, sloužíc platně výživě rozsáhlých krajin. Chutné a živné zrno jeho došlo u Slovanů vůbec, zejména ale u Čechů velké obliby a ceny jeho byly dosti značné. Kaše jahelná nechyběla při žádné slavnostné hostině jako krmě národní, jíž ani moderná a nyní laciná rýže z kuchyně našich konservativných venkovských hospodyní úplně vytlačiti nedovedla.

Hlavní sídlo pěstby prosa bylo a jest dosud české Polabí. Z druhů nejrozšířenější jest proso latnaté čili obecné, méně pozdní proso vlaské. Mnohé pokusy činěny též s mucharem čili prosem uherským, ale nedopomohly mu k větší platnosti. Není pochyby, že proso při svých užitečných vlastnostech v družině našich obilnin navždy setrvá.

Konečně dlužno z rodu travin vzpomenouti: Kukuřice. Byla u nás sice již před dvěma věky známa, ale pěstovala se dlouhou dobu toliko v zahradách jako okrasa a zvláštnost. Teprve v letech čtyrycátých tohoto století, když v kulturách zemákových počala zhoubně řáditi nemoc bramborová, činěny u nás s pěstbou její na poli pokusy v malém i ve velkém. Příznivé výsledky, které zejména v teplých ročnících s delší pohodou podzimnou dosaženy byly, přiměly četné hospodáře i vážné korporace (jako c. k. vlasteneckou hospodářskou společnost) odporučovati kukuřici jako plodinu k našim poměrům výhodně se hodící. Z počátku měli pěstitelé na zřeteli toliko výrobu zrna a užívali k tomu po přednosti odrůdy ranné s kratší dobou vegetačnou. Již v letech padesátých odporučovaly se k tomu konci: ranná šestinedělná, ranná badenská a ranná tyrolská kukuřice, jakož i malý cinquantino. V pozdějších létech změnil snadnější a mnohem levnější dovoz zrní uherského a amerického směr celého pěstování. Výroba zrní, jíž také mlynáři, jejichž mlýny na kukuřici zařízeny nebyly, odpírali a která nikdy u nás vážnějšího významu nedosáhla, znenáhla se opouštěla a plodina tato pěstována toliko jako píce zelená, jejíž vydatnost a hodnota vzrůstajícímu zvěrochovu nemálo prospěla. Moderné hospodářství české volí k tomu konci pro půdy bohaté odrůdy produkující největší množství hmoty pícné, jako: koňský zub, pro půdy chudší pak skromnější a rannější odrůdy, jako cinquantino, pignoletto a j.

Z řádu rdesnovitých počítá se k obilninám: Pohanka.

Na pohance bílý květ —	miloval mne jeden chlapec —
a již opadává:	a již zanechává.

Plodinu tuto přinesli nepochybně v pozdějším středověku za válek křižáckých bojovníci od pohanů asijských.*) V 17. století náležela pohanka již mezi naše kulturné rostliny, ale nenabyla při své choulostivosti proti mrazům pozdným a ranným i proti sichravé povětrnosti, vzdor opětovanému doporučování a mnohým pokusům většího rozšíření a významu. Nejčastěji se pěstovala jako plodina strnisková na lehkých a bažinatých půdách spíše k zelenému krmení a k zelenému hnojení, než k vůli zrnu. Veliké přízni se těšila od jakživa u včelařů. Známy byly oba druhy, t. j. pohanka obecná (polygonum fagopyrum) a tatarská (p. tataricum).

Luštiny.

Rovnajíce se starobylostí kultury své stéblinám, zaujímají luštiny do dnešního dne v polném hospodářství středné Evropy místo vynikající, ježto slouží ku výživě lidstva i zvířat hospodářských, k čemuž je bílkovinami neobyčejně bohaté, k delšímu uschování způsobilé zrno a dobrá sláma zvláště příhodnými činí. Udržujíce pod hustým pokrovem svého lupení půdy svěží a prosty plevele, zaujaly záhy v po-

---

*) Tomu nasvědčují též jména: Heidekorn a Tatarkorn v Německu, blé sarrasin ve Francii a frumentum turcicum u starších spisovatelů středověkých. *L. Burket.*

stupech osevných pokročilejšího hospodářství důležité místo a sloužily při přechodu starého hospodářství třístranného k zlepšené jeho podobě jako plodiny úhorové.

Největší výměru rolí zaujímá u nás: Hrách.

Na horách, dolinách,	a ta jeho milá
sil jest Jeníček hrách,	lusky tam trhala. *Národní píseň.*

Pěstuje se od dávných dob ve dvou druzích. Starší „hrách polný" (pisum arvense) byl záhy vytlačen lepším druhem se žlutým zrnem t. j. hrachem obecným čili setým (p. sativum). V tomto století vzniklo bedlivou kulturou zejména v zahradách mnoho odrůd lišících se barvou květu, velikostí, tvarem a barvou zrna, výškou trsů a dobou vegetačnou. Na rolích se pěstují toliko odrůdy se žlutým neb zeleným zrnem, n. př. Viktoria, hrách zlatý a j. Ve směsi se žitem činěny již v letech padesátých pokusy s hrachem ozimým, ale bez pronikavých výsledků. Hrachy s dužnatými lusky, které se zároveň se zrnem požívají, jsou rostlinami výhradně zelinářskými. Za posledních 30 let se však pěstování hrachu a čočky spíše zmenšilo.*)

Z rodu vikví (vicia) pěstuje se u nás již po dlouhou dobu vikev obecná (vicia sativa) ponejvíce jako jař, zřídka jen jako ozim, dílem k zelenému krmení, zvláště ve směskách, dílem k vůli zrnu, které rovněž výhradně ku výživě zvířat hospodářských se užívá. Bohatým obsahem proteinů řadí se ke krmivům nejjadrnějším a v okolnosti této dlužno hledati též příčinu, že se pěstbě její při vzrůstající důležitosti zvěrochovu věnují více pozornosti.**)

Vikev jednokvětá (vicia monantha) a vikev narbonská čili francouzská (vicia narbonnensis), které se pěstují ve Francii a Italii a místem též v Německu, nedošly u nás, ačkoliv na mnohých místech pokusmo zasety byly, většího rozšíření. Totéž platí o vikvi úzkolisté (vicia augustifolia), o vikvi uherské (vicia pannonica) a o vikvi vlnaté (vicia villosa).

Bob obecný čili polný (vicia faba) pěstuje se v Čechách již od nepamětných dob ve dvou odrůdách, z nichž jedna s plochými velkými zrny slove bobem svinským (v. faba major) a druhá s menšími oblými zrny bob koňský (v. f. minor). Kdežto bob koňský slouží toliko ku krmení dobytka, jest zrno bobu svinského čili mazaganového v stavu zeleném dobrou, ale poněkud hrubou zeleninou. Obě odrůdy se pěstují nyní v menším rozsahu buď samy o sobě aneb jako mezisetba brambořů, řep krmných a p. Zrno obou jest sice též u nás oblíbeno jako soustředěné krmivo, ale okolnosť, že rostlina vyžaduje velmi dobrou půdu, že není setba jistá ve svých výnosech a že bývá napadena spoustami mšic, které zelenou píci i slámu kazí, překážela jejímu rozšíření, ač byla již v letech čtyrycátých vřele doporučována.

---

*) Tak vypěstěno hrachu a čočky:

R. 1870	na	46.783	hekt.,	385.057	h.
„ 1880	„	33.860	„	354.621	„
„ 1889	„	30.635	„	320.221	„

**) Vikvového zrna bylo vypěstěno:

R. 1870	na	21.108	hekt.	191.380	h.
„ 1880	„	22.788	„	259.158	„
„ 1889	„	28.266	„	287.109	„

Fazole, a sice obecný (phaseolus vulgaris) a ohnivý (ph. multiflorus) byly sice v Čechách od pradávna známy, ale až do 17. století ponejvíce jen v zahradách pěstovány. Odtud teprve nabyly větší důležitosti a většího rozšíření, ale jen ve vůkolí větších měst. Nejvíce pěstovaly se odrůdy fazole obecného, a sice jak pnivé, tak i křovité čili zákrslé. Na pole se hodí toliko tyto. Při značné výživné hodnotě chutného zrna věnuje se fazolím, zejména v tomto století, mnoho pozornosti, o čemž svědčí četné a výborné odrůdy, s nimiž se jak v zahradách, tak i na menších městských rolích setkáváme.

Vlčí bob čili lupina se dělí na tři druhy: lupinu bílou (lupinus albus), lupinu žlutou (l. luteus) a lupinu modrou (l. augustifolius). Z těchto jest nejstarší rostlinou kulturnou lupina bílá, která byla již od starořímských hospodářů k zelenému hnojení doporučována a v Čechách nejméně od 200 roků, dílem k tomutéž konci, dílem jako pícná rostlina v nepatrném rozsahu se pěstovala. V novější době (as v polovině tohoto století) byla vytlačena ze své posice od daleko užitečnější žluté a modré lupiny, ačkoliv i tyto spíše v sousedném Německu, zejména na chudých písčinách severných jeho krajů obliby a rozšíření došly.

Nejvíce pozornosti budily plodiny tyto v Čechach ještě za květu ovčářství, poněvadž v nich spatřován prostředek opatřiti na chudých půdách ovcím vydatnější pastvu a zásobiti se na zimu výživnější slamou a krmným zrnem. Zvláštní zhoubná nemoc „lupinosa“, která se po hojnějším krmení lupiny v stádech ovčích objevila, zničila však záhy naděje, které hospodáři do těchto rostlin skládali.

Hrachor setý (lathyrus sativus) od let čtyrycátých, cizrna (cicer arietinum) a nejnověji též bob sojový (soja hispida) byly u nás pokusmo pěstovány, ale jsouce dítky krajů daleko teplejších, bez praktického výsledku. Ostatně se nemohou i v případě zdaru, výnosem zrní aneb vydatností zelených trsů na píci rovnati našim domácím aneb dávno zdomácnělým luštinám.

Okopniny.

Z okopnin hrají v českém hospodářství za uplynulých 100 roků dvě plodiny úlohu vynikající, t. j. zemák a cukrovka. Kdežto onen se stal bezpečným zdrojem pravidelné výživy, zejmena širších vrstev lidu chudšího, ochranou před hladem a nouzí, objevila se tato základem velkolepého průmyslu, rozsáhlejšího zvěrochovu a tím také zřídlem blahobytu rozsáhlých krajů. Obě plodiny pak změnily ráz a směr celého hospodaření způsobem pronikavým, poskytujíce prostředky k nemalému zvýšení výroby rostlinné i živočišné a k zachování plodné síly pozemků, jak o tom v jiné stati tohoto spisu šíře vypravováno.

Dějiny rozsáhlejších kultur zemákových ve vlasti naší zahrnují v sobě sotva věk právě uplynulý. Kdežto v sousedných zemích německých války a drahoty předešlého století, zejmena ale hladová léta 1770 a 1772 pomohly neocenitelné plodině této k úplnému vítězství nad nepochopitelným odporem lidu selského, byly to jediné Bavory a Čechy, které jí uznání a přijetí vytrvale odpíraly. Když pak konečně i sedláci bavorští v roce 1791 pěstování jejího se chopili, nemohla konservativná mysl našeho rolnictva na dlouho již brániti vítěznému postupu jejímu do hospodářství českých.

Dle rozšířeného mínění přinesli irští Františkáni, kteří měli v Praze klášter a obecně Hyberňáky sluli, první zemáky ze své vlasti do Prahy, kdež je ve své zahradě pěstili. Odtud sice bulvy se rozšířily do četných zahrad, ale do hospodářství, zvláště selských vniknouti se jim nepodařilo. Prostřednictvím horníků šířily se pak znenáhla z Rudohoří, kdež se byly ze sousedných Němec dříve usadily, do vůkolí Jáchymova i Slavkova a ze Sas do Krkonoš. Tyto kraje horské zůstaly po dlouhou dobu jediným útulkem kultur zemákových, kdežto v kraji nikdo, nejméně pak sedlák, o ně dbáti chtěl. Dvacetiletá válka (od r. 1792 do 1813) a hladová léta na konci předešlého a na počátku tohoto století provedla konečně úkol, na nějž ani přísnosť vlády ani snahy lidumilné nestačily. V tísni této se objevily zemáky pojednou chudšímu lidu venkovskému i hospodářům samým jako vítaná pomoc a bylo jim toliko toho želeti, že jich neměli dostatek.

Jelikož bulvy této pro ně nové plodiny přicházely většinou z Pruska, jehož příslušníkům se u nás tehdy přezdívalo obecně Brandenburských, vznikl zkomolením název „brambory“.

Majitelé skrovnějších usedlostí konečně seznali, že bramborová sklizeň malého pole poskytne potravu na delší dobu, než sebe větší úroda obilí, které dlužno teprve mlátiti, mleti a péci.

Pro četné výhody své zaujala pěstba zemáků nyní po celých Čechách tak důležitého místa mezi ostatnými kulturami, že objev zhoubné nemoci bramborové, která zejména v letech čtyrycátých valně se rozšiřovati počala, naplnil mysli hospodářů a o výživu nejchudších tříd národa starostlivých vlastenců postrachem až přílišným.*)

Dnešního dne není ovšem ani jediné obce, ba ani jediného snad hospodáře v Čechách, jenž by zemáky nepěstil. Neustálou snahou pokročilých hospodářů našich bylo v druhé polovině tohoto století vynalézti pro všecky možné poměry nejvhodnější způsoby kulturné a proniknouti k záhadné příčině zhoubné nemoci zemákové.

Za posledních desítiletí obvyklé kulturné methody se valně nezměnily. Bulvy kladou se buď do druhé nebo třetí brázdy, nebo mezi hřebeny, jichž rozvlečením neb rozpoltěním se přikryjí. Na půdách mokravých kladou se dle znamenáku na povrch zkypřené půdy a pak se hřebenitelem přikryjí. Způsob Gülichův a nejnověji jako ochrana proti hnilobě způsob Dána Jensena byly u nás sice zkoušeny, ale nedošly rozšíření.

Stroje ku kladení a vybírání bramborů (na př. stroje od Siederslebena a spol.) se u nás i v sousedních zemích německých ani na velkostatcích dosud neujaly.

Pokročilé studium mikroorganismů pathologických objevilo sice již před léty příčinu nemoci zemákové v plísňovité houbě (peronospora infestans), ale vydatného prostředku ochranného proti ní dosud dopíditi se nebylo lze.

Pěstováním zemáků v různém podnebí, rozmanitých polohách a půdách, jakož i výchovem pomocí umělého poprašování od semene, povstal velký počet odrůd.

---

*) Dr. Friedrich Graf Berchtold, Die Kartoffeln, Prag 1842, str. 487 cituje v této objemné a důkladné monografii zemáků 45 spisů samostatných, které o téže plodině od roku 1747 až do roku 1841 v jazyku německém vydány byly. V Praze vyšel před spisem hraběte Berchtolda toliko jediný spis roku 1841, t. j. Prof. Kahlert, Kartoffelbüchlein.

Hrabě Berchtold, podav nejprve podrobnou klassifikaci, popisuje ve své monografii 39 důležitějších odrůd, připomínaje, že při velké proměnlivosti plodiny této není s podivem, že mnozí počet odrůd na 500 udávají. Za našich dnů obnáší počet známých odrůd nejméně 1000 a ročně povstávají nové. Při volbě odrůd rozhoduje u nás nyní především úkol, jemuž bulvy sloužiti mají. Pro lihovary a škrobárny vybírají se odrůdy škrobnaté a větší, které na hektaru nejvíce škrobu produkují; pro výživu zvířat odrůdy velké, které dávají rovněž značné výnosy, avšak u nichž není menší škrobnatosť při větším obsahu látek dusičnatých závadou. Při zemácích určených pro výživu lidskou rozhoduje však především chutnosť a moučnatosť dužniny, tenká slupka, mělká očka a namnoze též doba zrání. Zejména jsou to odrůdy ranné, jimž se věnuje nemalá pozornosť.

Vedle bramborů dosáhla, jak jsme již uvedli, cukrovka (beta vulgaris) od počátku tohoto století v hospodářství českém velkého významu, stavši se základem průmyslu, který rozkvetl měrou netušenou a jehož blahodárné účinky se jevily zejména povznešením blahobytu rolnického. Vzrůstající počet cukrovarů poskytoval v odpadcích dobytku hojné píce a hnojiva, čímž půdě vráceny veškeré cenné živiny rostlinné. Vývoz se vztahoval, tak jako při lihovarech, toliko na uhlohydrat, jehož prvky čerpá rostlina z nevyvážitelné zásoby ovzduší.

Vyžadujíc půdy hluboko a pečlivě zkypřené, naučila cukrovka hospodáře dokonalejšímu vzdělávání i vhodnému hnojení půdy a zaujala v postupu osevném důležité místo; usnadňujíc přechod k hospodaření střídavému. Ježto zanechává půdu prostu plevele a ve výborném stavu mechanickém, stala se tak, jako zemáky, výbornou plodinou předběžnou, zejména pro choulostivější jaře a přispěla nemálo ku zvýšení hojnosti i jakosti jejich úrod.

Počátky pěstování cukrovky shledáváme v Čechách koncem předešlého a počátkem tohoto století, kdy po uzavření kontinentu velikánem korsickým cukru kolonialnému dovoz byl zabráněn. Cukrovarství, jemuž Achard razil cestu, zapustilo též v Čechách záhy své kořeny, tak že od roku 1803 do roku 1814 zřízeno bylo u nás 26, ovšem menších továren.

Vzniknuvše za vysokých cen cukerných, zašly továrny tyto, jakmile po zrušení závěru kontinentálného opět přívoz levnějšího cukru kolonialného nastal, až na jedinou v Liběchově, která se do r. 1821 udržela. Úpadkem tímto ochablo též pěstování cukrovky. Teprve když četné důležité pokroky v cukrovarství a zlepšení methody výroby, jichž kolébkou bylo statně pokračující cukrovarství francouzské, umožňovaly výrobu ve velkém, vzkřísen od roku 1829 též v Čechách průmysl tento k novému nadějnému životu. První cukrovary zřízeny od hraběte Černína v Chudenicích a od rytíře Strohlendorfa v Bezděkově v kraji klatovském. Odtud nastaly při neobyčejném vzrůstu cukrovky pěstování cukrovky opět zlaté časy.

V horlivosti své zapomínali však nezřídka hospodáři, že se pro kulturu tuto nehodí každá půda a poloha, a přenesli průmysl cukrovarský do krajin, kde ani přirozené, ani národohospodářské poměry nesvědčily produkci suroviny, jejíž kvantitativná i kvalitativná nedostatečnosť záhy existenci továrny podkopala. Těmito příčinami, k nimž se ovšem přidružily ještě jiné, zašel větší počet cukrovarů již do roku 1840. Vzrůstající konkurence na cizém i domácím trhu nutila cukrovarství české obmeziti se toliko na krajiny pěstbě cukrovky úplně svědčící, poněvadž

hospodář toliko v těchto poměrech mohl továrně poskytnouti surovinu žádaných vlastností.

Rostoucí požadavky cukrovarů vzhledem k cukernatosti cukrovky přiměly hospodáře všech cukr vyrábějících zemí zkoušeti kulturné způsoby a hnojiva, jimiž by se tato vlastnosť dotyčné suroviny zvýšiti dala. Nemalá péče věnována za posledních let, zvláště ve Francii a Německu výchovu a zachování výborných odrůd, které by z hektaru největší množství cukru poskytnouti dovedly, hovíce zároveň tvarem a povahou dužniny potřebám hospodářským i továrnickým.

Nejoblíbenějšími z těchto odrůd se staly v Čechách: bílá slezská cukrovka, kvedlinburgská s růžovou dužninou, bílá cukrovka Imperial, Knauerova elektorálná, Vilmorinova zlepšená (Vilmorin ameliorée), Bestehornova, Büchnerova a j. V nejnovější době věnují naši hospodáři mnoho pozornosti pěstbě semena cukrovkového, jednak aby si zabezpečili osivo spolehlivé odrůd k našim poměrům přizpůsobených, aby uspořili nemalé náklady za semena cizozemská a učinili se též nezávislými na semenech jim od cukrovarů oktroyovaných.

Únava půd a stísněné poměry cukrovarství zasadily pěstbě cukrovky citelnou ránu, tak že produkce její nemálo poklesla, udržujíc se toliko v krajinách nejpříznivějších dosud na slušné výši. Nicméně přinutilo i zde vysílení ornice do značných hloubek hospodáře k rozsáhlému používání umělých hnojiv.

Kulturné methody stojí u nás vesměs na výši pokročilé doby a nepřátelé, zvláště hádě (heterodera Schachtii), které řádí v Německu, ušetřilo u nás do dneška cennou tuto plodinu.

Rozsáhlejší a stoupající měrou pěstuje se v Čechách od počátku tohoto století též řepa krmná čili burgundská (beta vulgaris), náležejíc vedle zemáků a hrubé píce ke hlavním zimným krmivům skotu. Z četných zde známých odrůd jsou nejoblíbenější: dlouhá bílá burgundka, dlouhá žlutá, volský rob, žlutá kulovatá, žlutá a červená oberndorfská, žlutá a červená burgundka.

Jako zelenina pro potřebu lidskou a jako píce pro dobytek pěstuje se v Čechách, zvláště na menších statcích a v krajích horských ode dávna tuřín (brassica rapifera) a vodnice (brassica rapa rapifera) v četných odrůdách. Vodnice při své krátké době vegetačné též jako plodina strnisková. V novější době našly u nás obliby zvláště velké anglické a švédské odrůdy. Za tímtéž účelem se pěstují mrkve (daucus carota) na poli i v zahradách. Z četných bílých, žlutých a červených odrůd slouží největší hlavně ku krmení dobytka, odrůdy menší, vynikající cukernatostí a lahodnou chutí, ku výživě lidské aneb ku přípravě náhražek kávových společně s cukrovkou a čekankou (cichoreum intybus).

Čekanko u cesty! abys mi milého popřála,
trhám tě pro štěstí: kterého's nadarmo čekala.

Národní píseň.

Tato jest u nás rovněž již od počátku tohoto století rostlinou hospodářskou, ovšem významu podřízeného. Nicméně bylo roku 1846 v Čechách 30 továren na její zpracování, z nichž v Praze sedm.

Již roku 1853 vyrobeno náhražek kávových 27.000 ctů.
„ 1854 „ „ „ 38.000 „
„ 1855 „ „ „ 45.000 „

Největší továrna byla již tehdy v Lovosicích, kdež dosud trvá. V posledním desítiletí viděli mnozí v čekance částečnou náhradu za cukrovku a pěstování její bylo snažně doporučováno. Při obmezené spotřebě surrogátu kávového bylo však lze předvídati, což se také dostavilo, že značnějším rozmnožením výroby nastane nezbytně snížení cen výrobku i suroviny. Ostatně překážela rozsáhlejšímu pěstění, zvláště na malostatcích, též okolnosť, že jest nezbytno pro další dopravu surovinu sušiti ve zvláštných sušárnách. Čerstvé kořeny a lupení osvědčily se jako píce pro dojnice. Z odrůd u nás pěstují se brunšvická a magdeburská.

Židovské brambory čili topinambury (helianthus tuberosus) jsou původu jihoamerického a rozšířily se u nás po třicetileté válce jako zelenina i jako píce pro dobytek. Byly zemákem takřka úplně vytlačeny a pěstují se nyní toliko porůznu pro vepře i dojnice aneb v revírech pro zvěř.

Rostliny pícné.

Sameček uletěl za jetel, za lesy:
za ten panský jetel, holoubku můj, kde jsi?

Národní píseň.

Z rostlin pícných, které se na poli pěstují, zaujaly jeteliny koncem předešlého a počátkem tohoto století v hospodářství českém přední místo. Snahy Schubarta z Kleefeldu, o nichž jsme se již výše zmínili, došly též mezi našimi pokročilejšími hospodáři záhy ocenění. Zavedením pěstby jetele počalo pro hospodářství naše nové období a nový směr, jak jsme jej již v stati o obilninách blíže vylíčili. Nicméně to trvalo ještě drahnou dobu, než reforma tato též v rolnictvu došla všeobecné platnosti. Teprve po roku 1848, tedy po úplném uvolnění stavu selského spatřujeme v ohledu tom vydatný pokrok. Pěstování jetelin, zejmena jetele červeného věnovány nejen daleko větší výměry, nýbrž všude jevila se snaha zabezpečiti též trvale jeho zdar důkladnějším vzděláním půdy, vhodným postupem a hnojením látkami jemu zvláště svědčícími, na př. sádrou. Záhy ujala se péče hospodářů těchto drahocenných plodin též proti nebezpečným škůdcům, na př. kokotici, dbajíc všemi prostředky o semeno čisté, ano vymáhajíc jim i ochranu zákona proti nedbalosti sousedů.

Z odrůd červeného jetele (trifolium pratense) jest u nás nejoblíbenější jetel štýrský čili zelený. Méně rozšířen jest jetel brabantský, který je sice rannější, ale zároveň útlejší a choulostivější. Na chudších půdách a v polohách drsnějších rozšířil se u nás záhy též jetel bílý čili plazivý (trifolium repens).

Rozvij se v kvítí metlice, a ten bílý jetelíček,
že nejsem panenkou více, že mám na hlavě čepeček.

Národní píseň.

Tvořil povždy podstatnou součásť pastev vůbec, zejmena však ovčích. U včelařů se těšil obzvláštné přízni. — Na půdách vlhkých a těžkých, jakož i v směsích pícných objevil se za posledných desítiletí jetel švédský čili zvrhlý (trifolium hybridum) hojnější měrou. — V teplejších a příznivějších polohách pěstují naši hospodáři za posledné desítiletí krásný jednoletý jetel nachový (trifolium incarnatum), který se těší zvláště v jižné Francii, ve Vlaších a na Rýně nemalé oblibě.

Dříve než jetel červený byla v středné Evropě i u nás v Čechách jako kulturná rostlina známa: vojtěška (medicago sativa), rozšířivší se znenáhla z Řecka, které ji nepochybně z Asie obdrželo. K nám se dostala as v 17. století z Francie a teprve v 18. věku se znenáhla rozšiřovala. Žádajíc ku zdaru svému polohy teplé, půdu hlubokou, úrodnou a dostatečně vápenitou, nemohla též dojíti rozšíření tak značného, jako jetel červený. Nicméně zůstala při své vytrvalosti a ranném jarném vývoji tam, kde nalezla podmínky ku svému zdaru vítanou pomocí při výživě četnějšího zvířectva hospodářského.

Mnohé pozornosti hospodářů těší se zvláště v druhé polovině tohoto století vičenec (onobrychis sativa), který v několika nepatrně rozdílných odrůdách hlavně na sušších, hlubokých a především vápenitých půdách dává po delší řadu let výbornou píci. Nejčastěji se s ním setkáváme, tak jako s vojtěškou, v pokročilejších krajích středných a severných Čech. Za kulturnou rostlinu byl vičenec nepochybně nejprve ve Francii a pak v Belgii zvolen. Odtud rozšířil se do Švýcar, do Němec a k roku 1700 a během 18. století dostal se též k nám.

Pro sušší, lehčí půdy odporučován již na počátku tohoto století zvláště jako umělá pastva ovčí a jako výborná píce pro dojnice kolenec (spergula arvensis). Ačkoliv se těšil na dolném Rýně a v Belgii již před 300 lety nemalé oblibě, nedošel u nás pro poměrně skrovnou vydatnosť do dnešního dne většího rozšíření. — Dávno známy, ale málo povšimnuté jsou u nás pícné rostliny: ptačí noha (ornithopus sativus), vikev pýřitá čili písečná (vicia villosa) a sveřep obrovský čili bezbranný (bromus inermis). Totéž platí o mucharu (setaria germanica), který byl sice již v létech čtyrycátých našim hospodářům vřele doporučován, ale dosud rozsáhlejší pěstbě se netěší.

Za to věnuje se pěstbě zelené kukuřice, která jest z nejvydatnějších pícných rostlin, a právě na podzim, kdy ostatní zelená krmiva chybí, ku spotřebě dozrává, čím dále tím větší pozornosť. Nové způsoby nakládání zelené píce, t. zv. zaslazování (ensillage), jimiž lze tuto chutnou píci pro dobytek na delší dobu zachovati, budou působiti vydatně ve prospěch této kultury.

Směsky jařin obilných a luštinových vyplňují u nás ode dávna na zelenou píci chudou dobu mezi hlavnými sečmi jetele a příměs vhodných travin, zvláště bojínku (phleum pratense) k jeteli červenému, jehož si hospodáři za posledních desítiletí čím dále tím více oblibují, zvyšuje nejen výtěžek píce, ale činí tuto též záživnější a výživnější.

II. Stručný obraz minulosti rozvoje a přítomného stavu luk a pastvin.

Podává prof. Dr. **Frant. Sitenský**.

Odvěkým drnem porostlá přirozená luka a pastviny byla a jsou i ve vlasti naší matkou většiny našich rolí. Všude tam, kde dnes rádlo brázdu ryje, zelenal se stromů prostý aneb i lesem porostlý drn, ač-li nekryla plochu tu kdys hladina vodná nějakého rybníka, anebo tůně říčná. Před sto lety již blížil se valně poměr

plochy orné a lučné ku ploše lesem porostlé dnešným jich poměrům a rozměrům, leč místy přece mnoho se toho změnilo.

S rostoucí populací počínalo intensivnější hospodaření, zmizel mnohý les, mizely i pastviny a i v drn tak mnohé sušší louky zarylo se rádlo, měníc ji ve výnosnější role. Tu zas zmizel mnohý rybník a tam, kde dříve kapr ve vodě se proháněl, prohání se dnes dvakrát i třikrát ročně kosa pilného sekáče, aneb obrací dno bývalého rybníka rádlo oráče.

Příroda sama v Čechách produkuje píci hlavně na lukách vroubících toky řek v nížinách neb širším údolím protékajících, zvláště tam, kde z břehů svých řeky ty častěji vystupují, dále na pastvinách, na místech to často bídných, hubených, dále na místech vlhčích, rozkládajících se tu po březích rybníků, tam pokrývajících mokré úklony a paty návrší v předhoří, zvláště tam, kde tato žlabovitě, korytovitě se k sobě sklánějí. Mnohé z luk zaujaly tu místo vypuštěných rybníků. Jako menší palouky přicházejí tu i po různu v rolích, v lesích, kol pramenů a míst s prosakující velmi vysokou spodní vodou, jako chudé pastviny na místech kamenitých, balvany prostoupených, jalovčím, trnčím a jinými křovisky porůznu porostlých, na svazích a stráních sušších. V celých pak plochách velikých pokrývají hřbety hor i úklony, i údolí, zvlášť ony hor vlasť naši vroubících. Většiny luk českých podkladem jsou více méně mocné vrstvy alluviálné. Tak tomu zvláště v Polabí a u četných přítoků čelnějších Labských, zvláště Orlice a Ohře. Tyto alluviálné vrstvy jsou velmi různé. Tu na př. u Malína, tam u Loun, tam u Doudleb velmi mocné a úrodné, jinde, na př. u Neratovic písek skoro sterilný, tam zase na př. na mnohých místech v Pojizeří písky zavlažované úrodnější. Tu podkladem jich jsou půdy prosákavé, tam zase spodinu jich tvoří jíly nepropustné (u Lysé, Byšic, Vrutic a j.) a přečasto vrstvy rašelinné (na př.: na přečetných místech v Polabí a v pánvi Třeboňsko-Budějovické a j.). V jižných Čechách v Třeboňsku, Budějovicku a v malém i u Františkových Lázní podkladem jsou luk na mnohých místech jíly tertierné buď čisté anebo s tertierným pískem smíšené. Ve veliké části severovýchodných Čech podkladem jsou slíny ze zvětralé opuky pocházející, nahoře hlinité, poněvadž dešťovou vodou za věky vylouženy byly.

V polohách hornatých na úklonech hor a návrší podkladem jich jsou hlíny a jíly, často bituminosné, s hor a jich svahů spláchnuté a tuto usazené. Na hřbetech pak horských v horách i v předhoří, méně na pláních v nížině, podkladem jich jest půda původná, zvětráním matečných hornin podložených vytvořená.

Od obecného tohoto rozšíření ovšem jsou tu a tam odchylky, any i na přemnohých místech vlasti naší, i mimo hory ležící, jsou lučnou spodinou půdy původné, z horniny podložené povstalé.

Na poměrech pedologických spočívají poměry floristické luk českých, jež vylíčiti nedovolí místo stati této vyměřené. Tak příliš rozmanité učinily je klimatické i pedologické poměry různých částí vlasti naší.

Dle statistiky Františka Fusse bylo r. 1795 v Čechách 798.594 jiter luk a 609.730 pastvin. Spolehlivější než tato jsou dáta o stavu luk nynějším, novější, podaná statistickou kanceláří zemědělské rady pro král. České, dle nichž bylo 1890 luk 522.014 ha. Z výčtu této kanceláře je zřejmo, že poměrně nejvíce plochy lučné jest v horách vroubících zemi Českou, pak v rybničné krajině jiho-

české. Co se týče vlastnictví luk, jest jich při velkostatcích v poměru k půdě orné více než u malostatků. Tak na př. na Třeboňsku jest jich při velkostatku as právě tolik jako půdy orné.

Před sto lety byly ve vlasti naší louky jenom přirozené. Luka nejen že se přiměřeným zavodňováním a odvodňováním nezlepšovala, ba ani nehnojila, leda výminkou, i byla v poříčí vod záplava za povodní kalem zanášejícím luka jediným jakýmsi přirozeným jich mrvením. Jenom že přišla nebezpečná tato „meliorace“ velmi často i hospodářům nevhod, seno jim podkalujíc. I nedálo se tu využitkování stávajících travnatých ploch měrou dokonalou. Na mnohých velkostatcích nemohli ani spotřebovati píci vlastných luk a na seno nebylo v místě kupců, aniž, poněvadž nebylo drah, mohlo se pomýšleti na řádný vývoz sena z míst senem přebohatých. Jen výjimkou vozívalo se seno do Prahy až z Jičínska a Králové-Hradecka, ač luka Polabská stačila by byla sama zásobovati senem celou Prahu. I byla tu prodávána tráva na mnohých velkostatcích nejbližším malostatkářům místy na louce na stojatě často za babku. Tak stála 1791 na lukách po bývalém rybníku Blatském v Poděbradsku píce na 1 míře 20 až 30 kr. Na veliké části luk nebyla píce vůbec ani sečena, nýbrž po celý rok spásána. Ku pastvě byla věnována místa od obce a dvorů vzdálenější při lesích, rybnících, na místech méně úrodných. Vedle těchto panských pastvin mívaly i jednotlivé obce vlastní pastvy, vulgo „obce“, „občiny“ zvané. Na tyto vyhánival obecný slouha od jara do podzimu dobytek z celé obce na pastvu a teprve po sklizení otav honíval je na luka posečená, kdež pásal až do zámrazků. Kromě obecných pastvin a panských jiných (malostatkářských) skoro nikde v Čechách nebylo a není. Tu i tam měli jednotliví hospodáři i celé obce právo pastvy v panských lesích. Těmito pastvami bylo o dobytek nejjednodušeji postaráno, ovšem že ne vždycky a ne všude dobře. Nebylť pastvinám těm právě jako lukám žádné, pražádné péče věnováno. Tu i tam usadivší se neplodné křoví trnek, hlohu, jalovce, rostlo dále šíříc se víc a více, kameny tu i tam z půdy vyčnívající nikomu nenapadlo odstraňovati a na zavodňování a hnojení pastvin nikdo ani nevzpomínal, spíše byla plocha pastvinná dříve rovná kopáním a vybíráním štěrku nebo písku, nebo lámáním kamene rozryta. Opuštěné tyto jámy pokryly se ruderálnou florou, rostoucí na těchto místech do dneška. Takové asi byly poměry pastvin a luk v nížinách před sto lety. V posledním však století valně se změnily. Doklady změn těchto poskytují: „Berichte an die patriot.-ökonom. Gesellschaft“ a i dějiny mnohých velkostatků českých.

Ve století tomto získáno bylo luk nových:

1. Odvodňováním a zlepšením ploch rašelinných, hlavně navážením půdy minerálné z jich sousedství. Tak u Františkových Lázní odvodněním rašeliny 1804 získány lepší louky a dále na panství Třeboňském získána byla polovice dnešných luk. Rovněž na Krumlovsku získáno bylo tímto způsobem 1829 veliké plochy lučné. Před rokem tím též odvodněna baronem Aehrenthalem rašelina „Slatina“ u Rohalce a 1500 měr veliká rašelina „Wüste Teich“ u Dammühle a ploch získaných užíváno nadále co luk a pastvin (ovšem dosud kyselých).

2. Rybníky mnohé, jako se již v předešlém století ve vlasti naší událo (na př. na Poděbradsku), tím získané proměněny byly z veliké části tu v žírné lučiny nebo i v pastviny. Tak zvláště se stalo na Bohdanecku, Pardubicku, Hořicku,

Buštěhradsku, Jičínsku, Třeboňsku, Choceňsku a jinde. Na Třeboňsku na př. v letech 1827 a 1828 asi 1150 měr bylo tak vyysušeno. Viz o tom zprávy vlast.-hosp. společnosti z těchto let. Podobná tu i zpráva z Postoloprt, Petersburgu.

3. Pastviny proměněny byly v luka na př. na panství Čimelicko-Varvažovském přirostlo takovým způsobem 20% nynějších luk. A tak více méně dálo se i na jiných místech. Meliorace ty prováděly se ovšem jednoduchým způsobem — omlazením luk.

Naproti tomu ubylo na mnohých místech luk tím, že luka ustoupila polaření. To událo se po veliké části Čech, zvláště v druhé části tohoto století, když v posledních desítiletích počaly se rozmnožovati po Čechách draináže. Jimi mnohá luka proměněna v pole. Pohnutky k tomu byly jednak množství luk na jednotlivých velkostatcích, nabýti nových luk meliorací rašelin a pastvin (Třeboňsko) a párná orba, jejíž dlouhé brázdě mnohý palouk v poli ustoupiti a v pole změniti se musel. Hlavnou však pohnutkou ku změnění luk v pole bylo v Čechách tak mohutné, v minulých desítiletích se rozšiřující cukrovarství. Celá řada luk v české nížině brala tu za své. Na mnohých místech i polovice i více luk bylo proměněno v řeporodná pole, na př.: na panství Buštěhradském, Poděbradském a j. Tak zmizela na Poděbradsku luka, jež měla po bývalém rybníku Blateckém kdysi 1050 ha. rozlohy, tak padla tu luka Havránská a mnohé sousedné rustikálné lučiny.

I vzmáhající se zelinářství v mnohé krajině přivedlo změnu luk v pole. Tak v Královéhradecku (u Plotišť), na Kutnohorsku (u Malína), u Jičína, u Veselí nad Lužnicí a jinde.

Také chmelařství vzrůstající zaujalo mnohou půdu hlubokou i kyprou, do té doby drnem travným porostlou. Tak zvláště v Žatecku, Rakovnicku a Ouštěcku.

V krajinách, kde řepařství, zelenářství a chmelařství květe, nezbylo na mnohých místech z luk nic jiného, než co v role změniti se již nemohlo. Tam, kde byla chovu ovcí věnována pozornosť, udržely se rozsáhlejší pastviny až do let padesátých a šedesátých. Leč pochovalo-li řepaření mnohou louku, odolaly mu tím méně pastviny; i nezbylo z nich na velkostatcích než co ani v pole ani v luka upraviti se nedalo, tu kopec, tu stráň, tam svah balvany prostoupený, tu rokle v předhoří a v nížinách, bídná, neúrodná plocha často písčitá neb vřesovinná. A i na takových pastvinách zavládla záhy změna tím, že jsou proměněny v sad ovocný, nejčastěji višňový a švestkový. Takové rozsáhlé sady na bývalých pastvinách jsou zvlášť hojné na panstvích: Kumburském, Jičínoveském, Starohradeckém u Jičína. Na mnohých místech byly i bídnější pastviny zalesněny a vlhčí byly v novější době tu a tam (ku př. na Volyňsku) proměněny ve vrboviště. V jižných Čechách a jiných částech udržely se až na dnešní dobu mnohé, půdou dosti dobré pastviny obecné, jež však nejsouce nikterak ošetřovány užitku velikého nésti nemohou. Jen husy mají z pastvin takových nějaký užitek.

V krajinách intensivnějšího polného hospodaření, pak v oněch místech, kde luka níže položená rok co rok inundaci jsou vysazena, byla nejdříve pociťována potřeba meliorací a ony byly také dříve prováděny zde než v jiných částech vlasti naší. To zřejmo ze zpráv vlast.-hosp. společnosti, a sice 1833 o lukách Karlovarských, 1839 a 1840 o lukách Novodvorských u Kutné Hory, z Jablonné, Chudenic, 1841 z Petrsburgu.

Dokonalé řádné meliorace lučné začaly se ale více šířiti, když zařídila se při radě zemědělské kancelář technická. Tak provedeny jí v letech 1884—1888 dva veliké projekty na Hořicku a v Nymbursku (tuto úprava Cidliny). Vedle technické kanceláře rady zemědělské i jiní mají zásluhy v posledních desítiletích o zvelebení a melioraci tak mnohé plochy lučné. Zvláště sluší vzpomenouti vzorného lučného hospodářství panství Náchodského, jehož majitel princ Schaumburg-Lippe pravé divy tu na lukách vyvádí. Jemu sluší i ta zásluha, že zařídiv v Náchodě školu lukařskou, vycvičiti tu dal tak mnohého lukaře, jenž dnes o udržení provedených meliorací se stará a i sám nové prováděti pomáhá. Z jiných mužů o zlepšení luk českých zásluhy majících uvedeni tu buďtež jen Václavík a Karel Lambl, jenž upraviv luka Perucká, Slavětínská, Liebwerdská, spiskem svým o lukařství s jinými na důležitosť zdokonalení našich luk v letech 1860 hospodáře české upomínal. V novější době pak zvláště kursy lukařské vyššího hospodářského zemského ústavu Táborského a nejnověji i praktické kursy ku vzdělání lukařů při radě zemědělské na podnicích prováděných technickou kanceláří této činí se o zvelebení lukařství českého zasloužilými.

Zmíněný ústav Táborský již po 8 roků honosí se lukařským kursem, jejžto vzorně vede prof. Fr. Bolech; prvá léta odbýván kurs tento při ústavu Táborském, posledních pak pět roků způsobem kočovným po Čechách, a sice 1887 v Novém Bydžově, 1888 v Roudnici, 1889 v Českých Budějovicích, 1890 v Písku a 1891 v Rakovníku.

Způsoby staveb lučných v Čechách dosud provedených jsou různé, poměrům toho kterého terrainu přiměřené.

Do let šedesátých bylo v Čechách ještě na mnohých místech nejvíce užíváno zátopy, z kteréžto příčiny povstalé dlouhé hráze až dosud se tu i tam zachovaly. Nověji nejvíce se rozšiřují svažiny a hřbetiny. Umělých luk však v Čechách dosud jest jen poskrovnu. Ty zaváděny jsou dosud hlavně jen při velkostatcích; u malostatkářů jsou dosud jenom výminkou, hlavně jen tam, kde tito stali se vodních družstev účastni. Nacházeli se i ode dávna mezi hospodáři empyrikové, kteří bez kulturných ingenieurů zlepšovali luka svá. Tak mlynáři užívali tu i tam a užívají k zavodňování luk mlýnských kol co kol čerpajících, a i tato výhradně jen k účelům zavlažování luk při řekách se zakládají. Byli a jsou, i kdo zavodňovali i odvodňovali sami luka svá často originelným, někdy ne ducha postrádajícím způsobem, ku př.: v Soběslavi. Leč přes to jsou zase v Čechách, na př. na Táborsku, místa mnohá, kde veškeré meliorace luk až do dnes jsou věcí zcela neznámou. Čeho po vlasti naší hospodáři ještě nejvíce dbali, bylo a jest navážení půd na kyselejší místa lučná a odvádění vody stagnující otevřenými příkopy vzácněji krytými strouhami. I hnojení luk zobecnělo záhy mezi hospodáři. Jen kde jsou luka vysazena každoročné inundaci kalné vody říčné — na př. v Polabí, Pojizeří, Pocidliní — ponechávají hospodáři hnojení luk obecně vodě vystupující z břehů řečiště. Ku hnojení luk užívá se močůvky, kompostu, chlévské mrvy, popela, odpadků vápenných, nejnověji i kainitu a Thomasovy strusky. Nejvíce ovšem hnojívána bývají luka močůvkou a kompostem.

O m l a z o v á n í luk v Čechách dosud málo rozšířeno a ještě nejspíše událo se toto, kde plevel lučný, ku př. ocún takovou měrou ovládl plochu lučnou, že

činil píci její dobytku až nebezpečnou, anebo kde drn lučný valně prořídl. Pastvinám však zbývajícím dosud nevěnuje se pozornosti skoro pražádné. Uhrabání jich z jara, jež se přece výminkou děje a utrousená mrva pasoucího se dobytka a hus jest jediným příspěvkem ku zlepšení jich trávného vzrůstu.

Pažitné hospodářství (Dreesch-, Driesch-, Koppel-Wirthschaft) jest v Čechách málo rozšířené; obecnější jest v horách zemi vroubících, zvláště v Krkonoších.

Luka jsou v Čechách všude v nížině převládně dvojsečná, malá jen jich část jest trojsečná a jednosečná. Po 1 ha. bývá na lukách přirozených 5—55 q. sena, na některých lukách umělých dosahuje však i výnos 70 q. (ku př. nyní na Hořicku). Nejčastěji bývá na povodňovaných dobrých lukách 30 q. sena a 25 q. otavy, na lukách přirozených nepovodňovaných 20 q. sena a 15 q. otavy. Veškerý výnos českých luk rovnal se 1890 13,671.334 q., což obnáší (ano dle téže zprávy v Čechách jest 522.014 ha. luk) jen 26.₂ q. píce z 1 ha.*) Qualita píce různí se tu velice.

Seno seče se hlavně kosou. Sekacích strojů užívají některé velkostatky mající ve vlastní režii větší plochy luk.

Suché seno ukládá se obyčejně na půdách nad hospodářskými budovami, anebo do tak zvaných senníků dřevěných, anebo i ze smíšeného staviva zbudovaných. (Těch lze na př. viděti veliké množství na lukách Třeboňských.) Při větších sklizních uchovává se seno i v stodolách, vzácně i ve stohách. Výminečně dosud lisuje se, pokud nám známo jen na velkostatku Choceňském píce lučná v ensilaži. Zajisté rozšíří se záhy tento způsob pro špatnější píci lučné hospodářství.

Sena užívají přemnozí majitelé luk v Čechách pro dobytek vlastní skoro výhradně. Někteří hospodáři, hlavně malostatkáři, pak obce prodávají píci lučnou, a to buďto na stojatě nebo sušenou na seno. I platívá se nájmu v době poslední z 1 ha. 15—80 zl., z výborných luk meliorovaných 50—120 zl. (na Hořicku). Na další vzdálenosti se seno neprodává, leda lisované. Více než velkostatkáři prodávají sena malostatkáři v místech produkce a pak i do Prahy, Brna a Drážďan. Cena jest velmi měnivá, kolísá obyčejně mezi 2 zl. 25 kr. až 4 zl. 25 kr.

Od těchto poměrů lučného hospodářství místy dosti značně lišilo se a liší se ono v horách. Tak v Krkonoších bylo v minulém století, a v místech vyšších dosud jest, skoro čisté Alpské hospodaření. Hovězí dobytek vyháněl se tu z jara na pastviny, jež dělí se tu s klečovinou o veškerou plochu, pásal se tu celý den, a na noc vháněl se do letných bud. Na zimu se sháněl pak opět do dvorů níže ležících.

Od pastvin odděleny byly části lepší ku senoseči, to byla a jsou hlavně místa poblíž bud a vůbec příbytků lidských hnojem a močůvkou hnojená a pak tak zvaná seniště, části to pastvin klečovinou obrostlých a tak před spásáním dobytkem chráněných. Prvnější dávají ročně jednu seč v polohách nižších a na místech hnojených, úrodných, zavlažovaných i seče dvě, poslednější jednu seč ročně anebo jen na místech od příbytků lidských vzdálených a proto nikdy nehnojených za 2 roky jednu seč.

*) Výsledky sklizně v Čechách r. 1890 dle zprávy statistické kanceláře rady zemědělské.

Seno se senišť odnáší se na tak zvaných krosnách domů anebo se tu pevně do stohu pěchuje a teprve v zimě na sáňkách domů se sváží. Výnos tu jest různý. Dvousečné louky dají sena z 1 ha. 10—23 q., otavy 5—12 q. Jednosečné dají toliko 4—8 q. sena. Po většině jest seno výborné jakosti. Pastviny nebývají všude nejlepší. Kde mech a smilka (Nardus stricta) skoro výhradně drn tvoří, bývají i bídné. Jak pilně dbali svých luk obyvatelé hor Krumlovských již r. 1831 toho doklady podávají zprávy vlastenecké společnosti z téže doby.

Ač luka Česká nejsou tou dobou nikterak (jak z líčení tohoto stručného zřejmo) na stupni dokonalosti nejvyšším, tož v uvážení toho, kde (na jakých místech) se luka naše nacházejí, v uvážení obtíží provádění úpravy, tak mnohé z nich závislé na předchozí regulaci toku našich řek, nebude věc ta ve zlé vykládána zemědělství českému. Jest oprávněna naděje, že až budou se snad rokem 1991 psáti nové dějiny českého lukařství za nejbližší století, nebude státi lukařství naše za oním zemí sousedných. Toho zárukou nám býti mohou nejen jiná mnohá odvětví zemědělství Českého, stojící na výši cizinou sotva dostižené, ale i pozornosť, jaká v novější době nejen od jednotlivých hospodářů, ale i od rady zemědělské, výboru i sněmu zemského lukařství se věnuje.*)

III. Rostliny olejné a přádné.

(Napsal **V. Janig**, hosp. rada ve v.)

Řepka.

Brassica Napus. Již r. 1768 dala císařová Marie Terezie rozkaz a návod všem patrimonialným úřadům, kterak pěstovati olejniny. Řepice byla mezi těmito v krajinách rovinatých již v r. 1790 seta dosti zhusta, zvláště na velkostatcích. Z prvopočátku rozsazovaly se sazečky, vypěstované na zvláštných záhonech, brzo však tento způsob ustoupil ručné setbě na široko; když pak některá panství zaváděla řepku z Brabantu a z Durynska, vytlačila ona velmi záhy řepici, a taktéž i setbu ručnou, a stala se takořka školskou rostlinou pro setbu řádkovou po Čechách. Všude vynasnažovali se zjednávati orbě secí stroje (soustavy tobolkové), k tomu obdělávadla řádková a kopčidla arci z počátku dosti nedostatečné úpravy, čímž zponenáhla pěstování řepky na všechny strany rozšiřováno, tak že r. 1829 olejné mlýny v Čechách byvší již nestačily ku sdělání veškeré úrody, pročež nastala nutnost, mnoho řepky do ciziny prodávati a olej zase do země přivážeti.

Nyní má se věc tak, že bylo oleje řepkového

roku 1885 přiveženo 414 q, vyveženo 11383 q
„ 1886 „ 593 „ „ 9059 „

Olejná svítilna Švejcarem Argandem (1755 — † 1803) zlepšená měla za následek zvýšenou spotřebu oleje řepkového, čímž zase po Čechách pěstování

*) Ku sepsání stati této podali někteří páni ochotně žádaná data. Jsou to velectění páni řid. Doležal, správce Krubner, řid. Papež, řid. Příborský, správce Rosam, řid. Šusta, vrchný řid. Svoboda a insp. Žemlička, jimž za to budiž vzdán vřelý dík!

řepky rozprostraňováno, zvláště když došly k uznání též pokrutiny olejné co krmivo veliké hodnoty.

Nejskvělejší doba řepková připadá do let 1840—1850; napotom začínalo osvětlování plynové vždy více se vzmáhati, a v r. 1859 dostaly se k nám prvé zprávy o systematické upotřebě pramenův petrolejových, v Pennsylvanii (v Americe) odkrytých. Brzo na to vyskytl se skutečně sám petrolej u nás co nejnebezpečnější na našich trzích protivník řepky.

Mezi tím arci též cukrovka vyžadovala vždy větších a větších pozemností pro své pěstování a vítězně si jich osvojovala. Tím způsobem umožněno, že nevýhody, které by jinak byly nepochybně zemědělství stihly, nemohly státi se citelnými. Dnešního dne jest řepka pro Čechy v plném slova smyslu rostlinou tržnou, jejižto pěstování závisí úplně od konjunktur obchodových. Působíť na ni netoliko petrolej, alebrž i množství různých, z ciziny dovážených olejných semen, jako jsou: semeno bavlny, zemských ořechů, Sesam, jádra palmová a j. v. Z toho dlužno vyvoditi závěrek: že výroba semen olejných vůbec bezpochyby aspoň pro nejbližší dobu v Čechách sotva nabude vynikajícího významu.

Mák.

Papaver somniferum. Pěstování máku od r. 1791 v Čechách spíše klesá nežli se zvelebuje, neboť sejou jej již toliko pro potřebu kuchyňskou, pro pekaře, co píce pro ptáčky a pod., a to ponejvíce jen v zahradách. Jestiť toho litovati, že nemáme tu, jako v dávných časech, menších mlýnův olejných, ani žádné veliké olejny ku spracování máku, neboť olej z něho, je-li rafinovaný — jest chutným omastkem tabulovým a užívá se též v malířství olejovém, ku kterémužto účelu přivážeti jej dlužno z jižné Francie a z Německa jižného.

Slunečnice.

Helianthus annuus. Tuto pěstujou po Čechách, žel Bohu, jen co krmivo pro včely, a to po různu v zahradách, a přece její semeno dává velice chutný, do pokrmův hodící se omastek, který by mohl snadno nahražovati olej olivový. Pro větší množství semene slunečnice (máselnice) není v Čechách kupcův, a to proto, že zařizování menších mlýnův olejových ihned bývá stíženo daněmi a přirážkami a tím zmařeno. V jižném Německu, kde pěstujou slunečnice ve veliké míře, tvoří ona důležitý předmět obchodu.

Madia.

Madia sativa. V Čechách neosvědčila se tato rostlina. Olej madiový čoudí a silně zapáchá, má též odpornou vůni a proto upotřebitelnost velmi obmezenou.

Len.

Linum usitatissimum. Způsoby pěstování lnu nebyly během prošlého století značně změněny; bývalyť ode dávna tak opatrné, že dnešního dne takořka jen řádkování jak se ho užívá na př. v okolí Trutnova, může býti považováno za pokrok. Za to bychom mohli vyčítati nynějšímu způsobu sklizně, že jest proti starodávnému způsobu méně pečlivý.

V domácnosti pravého lnáře nebývalo po celý rok doby bez práce, neboť při málokteré rostlině jest rozdělena práce výroby a spracování tak stejnoměrně a přiměřeně na různá počasí, jako při lnu.

Po dobývání řepy a bramborů začínala živá činnost s rošením, lámáním, klepáním a třením lnu, kteréžto práce pokračovaly za dlouhých a mrazivých večerů zimných v přádelné světnici při světle loučí — a při různých pohádkách o strašidlech — jakož i zpěvech.

V každé domácnosti, v každé horské vísce předlo všechno; hospodyně tak dobře, jako poslední děvečka, ba bývalo i mezi muži dovedných přádelníkův, mezi ženami však pravých umělkyň příze, které znaly hotoviti tak jemné dílo, že směl trefiti nitku jen jediný paprsek světla, který se pouštěl do tmavé světnice malinkou, na patřičném místě upravenou dírkou do okenice, aby bylo znáti každou nerovnosť, ano i tu nejmenší chybičku na nitkách.

60 nití na 1 český loket (0·593 m.) dávalo 1 pásmo, 20 pásem 1 předeno, a v hraběcí Harrachovské přádelně v Hrabačově hotovili přízi, jejížto 4 předena složená dohromady prošla prstenem, a plátna, z nichžto jedna stůčka = 80 loket (= 47·5 metrův) stála až 600 zl.

Pěstovatel lnu míval trh takořka přede dveřmi, neboť v každé poněkud větší horské vesnici nalézal kupce lnu i příze co odběratele.

Přádelníci předli ne-li pro domácí spotřebu, tož za mzdu anebo koupený len, a prodávali pak přízi kupcům anebo faktorům.

Kupec rozebíral a družil přízi pomocí zvláštních rozdružidel a prodával jí podle jakosti tkalcům. Tkadlec kupoval přízi a prodával tkaniny (plátna) soukromníkům nebo faktorům, anebo byl tkalcem námezdným, který pracoval pro faktory anebo pro přádelny ve větších místech zařízené.

Také po sedlských domácnostech vyráběno téměř z pravidla vedle plátna pro vlastní potřeby také zboží na prodej. Bývali tu tkalci grádloví, kannevasoví, tkalci pro zboží tažené, vzorkované, damastové, jichžto výdělky bývaly rozmanity podle dovednosti, jako u přádelníkův. Vůbec tenkráte plodila špekulace a dovednosť jednotlivcův, v umění plátenickém jakosti, jakých nyní strojová výroba není s to způsobiti. Vedle znamenité dělby práce byl tu v Čechách národohospodářský význam pěstování lnu, a to v tom, že na jedné straně byl len a jeho spracování jediným vydatným pramenem důchodův pro chudé krajiny horské, a na druhé straně že sprostředkoval stálý živý obchod.

Po celá století vzdělávali a vychovávali se nejchudší obyvatelé našich hor na dovedné tkalce; pilností staletou dobylo sobě plátenictví české (a slezské) věhlasu světového.

Avšak přišel okamžik osudný pro české lnářství a více ještě pro chudé horské naše krajany. Dá se počítati již od dekretu vydaného Napoleonem I. (za času uzavírky kontinentálné) ze dne 7. máje 1810, kde vysazena vysoká cena za mechanické spředení lnu, kteroužto dobyl si Francouz Girard.

Vynález jeho došel nejúčinnějšího vykořistění na půdě anglické. Roku 1830 povstala první Marshalova veliká přádelna na len v Leedsu v hrabství Yorkském, mající 20 tisíc vřeten, a r. 1867 bylo v Anglii již 1 million a 160 tisíc vřeten v činnosti, kdežto Čechy čítaly v onu dobu teprve 239 tisíc vřeten. Avšak ani

pro tyto nestačila více kleslá výroba lnu a přívoz lnu stoupal rychle, i dosáhl v r. 1885 vysoké číslo 243.281 q., kdežto vývozu bylo 36.280 q.

Okolo Trutnova zřízeno asi deset přádelen na len, a jim následovalo založení četných mechanických tkalcoven v Krkonoších. Stará sláva a obchod s českými plátny však navzdor tomu vzaly za své, a tím i blahobyt horských obyvatelův, zejména tkalcův. V r. 1840 učiněn hlavně popudem Jeho cís. Výsosti arcivévody Štěpána pokus, opříti se bídě tkalcův a zavésti do Čech věhlasný způsob přádelný, který byl ve Vestfálsku a Bielefeldu umožnil další trvání ručné příze. Byl v r. 1843 šlechticem Ludv. Nádherným povolán z Belgie mistr přádelnický Wiesbrok do Adersbachu; zařízeno na mnohých panstvích (tak na př. na Supíhorsku samojediném asi 10) škol přádelnických, a dohled na ně svěřen pisateli tohoto článku. Avšak hrubá příze ručná stála dvakráte, jemná příze třikráte tolik co zboží z továren, školy byly zase rozpuštěny a puštěna uzda volnému vývinu situace.

Obnovený popud stal se v této příčině v r. 1858 okresným hejtmanem Quadrátem v Blatnu, kterýmžto byl pisatel této stati vyzván od c. k. místodržitelství, v Blatnu, Aberthamu a j. zase zavésti pěstování lnu a sepsati k tomu poučný návod. Zároveň zařízena družstvem majitelův panství v Zelnavě sušárna a uvedena v činnosť. Svízele s odbytem lnu výborné jakosti v Zelnavě vyráběného nutily továrnu stlačiti kupnou cenu suroviny, to však zase stlačilo výrobu její a stalo se konečně i tu příčinou, že závod zanikl.

Stejným způsobem a z těchže příčin rozbil se též podnik p. Walzela z Wiesentreu v r. 1886. Nyní má kongress, sezvaný do Trutnova na den 29. června 1891, raditi se a usnésti o zvelebení odbytu a spotřeby zboží lnárského.

Kdyby byly bývaly továrny na přízi lněnou, dnešního dne v jednom místě stlačené, hned z prvopočátku po celé zemi přiměřeně rozmístěny, mohlo by se napěstovati ještě nyní po Šumavě, Smrčinách, Rudohoří a j. s dostatek lnu, a potřeba továren mohla by uhrazena býti, které nyní tohoto zboží okolo 400 tisíc q. z Ruska dovážejí.

Kdyby podařilo se vládě, vypsáním cen docíliti důkladných strojův příručných pro přízi lněnou, mohlo by zase oživnouti za pomoci jejich pěstování lnu v krajinách horských, a s ním opět bývalý blahobyt, čímž by zároveň přítrž učiněna byla přibývajícímu ztenčování obyvatelstva v horách.

Konopě.

Cannabis sativa. Také s konopí můžeme litovati zpětkroku jak v pěstování, tak i ve množství, a to proto, že sobě lidé pomáhají s různými náhražkami, ačkoli tyto nejsou s to, konopí náležitě nahražovati.

Jsou nyní továrny na zboží provaznické, které vykonávají denně tolik díla co za starodávna 400 mistrů provazníkův se svými tovaryši a učedlníky! To bývalo jinda pěkně rozvrženo na 400 rodin samostatných, a na místa příznivá průmyslu domácímu v celé zemi. Dnešního dne vidíme bývalé mistry degradované na pouhé továrenské dělníky a směstnané na jedno místo, a výdělek, který se dělíval jindy mezi 400 rodin, jest nyní soustředěn na jeden podnik. Následky jest již patrně znamenati ve mnohých krajinách ubýváním obyvatelstva.

IV. Vinařství v království Českém.

(Ze stati ředitele Jos. Šimáčka.)

Před sto lety nalézaly se v Čechách pouze trosky bývalého rozsáhlého vinařství a ty ještě v žalostném stavu, neboť révou vinnou osázená plocha zaujímala v tu dobu 2578 ha. a ročná průměrná úroda obnášela 12884 hl. vína; bralo se tudíž po jednom hektaru vinice 5 hl. vína. Byly to tedy skutečné: „Vinice — bídnice".

Nyní zaujímají vinice v Čechách 860 ha., ponejvíce jen stráně a ročná průměrná úroda obnáší 10000 hl. vína, t. j. něco přes 11 hl. po jednom ha.

Známosť naše o zakládání vinic v Čechách sahá do doby šíření se křesťanství, kde pěstováno ke mši svaté.

K rozsáhlému pozdějšímu vinařství položil základ král český Karel, toho jména IV. císař německý. Zákonem ze dne 16. února 1358 nařizuje: „. . . aby se hned na horách na tři míle okolo Prahy dělaly vinice tak, aby každý, komu by tu co náleželo, začal dělati ve 14 dnech po vydání tohoto listu, a když by sám nechtěl nebo nemohl, aby dopustil jinému dělati", kterýžto zákon nabyl brzo na to (dne 12. května 1358) platnosti pro celou zemi.

Karel IV. obstaral výborné druhy rév z Rakous, Porýní a Francie; vydal přísné zákony na ochranu vinic a obdařil je privilegiemi pro věčné časy, učiniv tím počátek k přetvoření pustých, neplodných neb málo a chudě zarostlých strání v úrodné a živé hory viničné, tak že nedlouho na to byl v Čechách vína nadbytek, a tu Karel IV. postaral se o jeho odbyt, zakázav přívoz cizých vín.

K náležitému dohledu na dělání a udržování vinic, na vybírání „perkrechtu" (8 pint vína z korce vinice), zřízeny úřady hor viničných, v jichž čele stál perkmistr (horný) s konšely (horníkové), kterým podřízeny byly poctivé pořádky vinařské a dělný lid, i dodělalo se české vinařství v následujících stoletích převážné důležitosti, takže ve sněmích nejednou v tísni finančné obrácen zřetel k vínu, co pramenu, z kterého možno bráti berně k potřebám královským i zemským.

Dokud panoval mír a zákony na ochranu vinařství, květlo ono a zápouštění vinic dělo se jen tam, kde na nevhodných místech založeny byly.

Důkaz, že vinařství v Čechách vynášelo, podává nejlépe urbář panství roudnického z roku 1592, kde psáno stojí: „Winicze Sowiczská. Polozienim nad wodau Labj, z gedné strany a z druhé strany nade wsy Wetlj, wrchu dosti spanilým, lesem (révím) dobrým, na skrze gest wysazena, przi ni lis k dielanj wina wnowie udielany, welikost gegi gest dobrze za 35 strichů miry winiczné za nj, za drzenie geho mil. panie przes 100 sudúw wina gednoho roku beywalo." Bývala tedy úroda na této vinici ze 17½ jiter 100 sudů nebo-li 700 věder, t. j. po jednom hektaru 40 hektolitrů.

Mnohou péči věnovali Čechové chování vína ve sklepích, zakládavše velkolepé sklepy, z kterýchžto monumentálných staveb uvádíme starý sklep Žernosecký, stavěný v 13. stol. a dostavěný r. 1684, který může pojmouti asi 50.000 věder vína.

Roudnický zámecký sklep vystavěn v 17. století knížetem Václ. E. z Lobkovicz na 20.000 věder Do něho možno vjeti s vozem i koňmi. Mělnický zámecký sklep,

vystavěný o dvou poschodích, vyniká taktéž a chová vždy nejméně 3000 věder Mělnického.

Válkami, zejména třicetiletou, nastal nedostatek pracovných sil a do vinic a sklepů českých zahnízdila se neznalosť. Karlem IV. udělené privilegium Pražanům bylo Karlem VI. zrušeno „k vůli povstalým důležitým příčinám a válečným záležitostem."

Že vinice až na naši dobu zachovány, lze přičísti jenom té okolnosti, že většina zbylých vinic nalézala se při velkostatcích, farách, klášterech anebo v rukou přičinlivých nákladníkův.

O nové povznesení vinic má zásluhu baron Wimmer; založil r. 1797 vinici t. zv. Wimrovskou blíže Prahy, as $^1/_4$ hodiny od bývalé koňské brány, ve výměře 25 jiter, která dávala 12—14 věder vína po jitře a vzhledem k tehdejším cenám vína a mzdy vynášelo 1 jitro ročně 500 zl. víd. m. Psáno o vinicích Wimrovských, že „s dobrým svědomím mohou každé vinařské zemi sloužiti za pozoruhodný vzor."

Okolo 1830 snažili se Bamberger u Prahy, Wolf na Horách Kutných, Wotruba v Litoměřicích, prof. Balling a štěpařský spolek vlast.-hosp. společnosti vinařství křísiti. Byloť v Čechách roku 1820 ještě 4480 jiter vinic, avšak roku 1857 jenom 1853 jitra. Na panství Dolno-Beřkovickém bylo tehdy 21 jiter vinic, které vynášely 236 zl. po 1 jitře.

Od r. 1867 věnoval rada Schmidt síly své vinařství Beřkovickému, které stalo se školou pro nové vinice v Čechách. Podporován ve své snaze byl od kníž. Josefa z Lobkovic, který velikým nákladem znovuzřídil staré vinice a znovuzaložením i přikoupením vinic a zbudováním sklepů vinařství své zveličil.

Ku poučení o vinařství počal Dr. Schmidt vydávati co přílohu k „Poslu z Prahy" „Návod k vinařství starého znalce", kterýž spis však nedokončil. V přednášce své, odbývané v Praze r. 1869, končil takto:

„Odpusťte, pánové velectění, že jsem Vás svým vypravováním tak dlouho zdržel. Že jsem nebyl s to krásnější obraz českého vinaření před Vámi rozvinouti, odpustíte mi, jak doufám, nebo jste přesvědčeni tak jako já, že kdo nemoci nepozná, také jí nevyléčí. Doufám, že jsem mluvil před vlastenci a ujišťuji Vás, že po roli a pluhu nemohou se Čechy chopiti důležitějšího odvětví zeměvzdělání než jest vinařství. Neželím vysokého stáří svého, poněvadž jsem mohl dnes Vám tuto pravdu říci. Snažně prosím, byste důvěřovali mému přesvědčení, že nikoliv podnebí, nýbrž neznalosť nese veškerou vinu na zhynutí domácího vinařství. Chopte se důvěrně jak průmyslného vinařství, tak i rozumného sklepnictví. Velká Vám bude odměna a prokážete vlasti trvalou a velmi důležitou službu."

Od té doby do roku 1880 založili nové vinice, a sice: Conte Veith v Liběchově, kníže Windischgrätz v Troji, hrabě Chotek v Jeňovsi, ryt. Horský v Kolíně, Lorenz a jiní v Berouně, Cífka na Kněží Hoře, Viktorin na Mělníku, hospodářská škola v Hracholuskách, Klimeš v Chrudimi a j. v. Založen „vinařský spolek okolí Mělníka" r. 1874 a r. 1879 časopis „Věstník vinařského spolku okolí Mělníka" a později „Český vinař", a konečně r. 1882, za příležitosti svěcení náhrobného pomníku Dra. Schmidta, „vinařský spolek pro království České".

Kromě pomologické i vinařské školy v Troji r. 1870 založené zařízeny dále zemským sněmem r. 1885 školy vinařské, a sice česká v Mělníku a německá v Litoměřicích.

Roku 1886 překvapil české vinice hrozný škůdce vinné révy, listová plíseň „Peronospora viticola“, i podobalo se, že zasazena českému vinařství smrtící rána; avšak nalezen vydatný a spolehlivý prostředek ochranný ve skalici modré. Jiný hrozný škůdce révy vinné, „Phylloxera vastatrix“, hubící vinařství takřka v celém světě, nebyl na štěstí dosud do Čech zavlečen. Poštěstí-li se zameziti i dále zavlečení révokazu, možno nadíti se, že stávající vinice nabudou ceny neobyčejné.

Ve vinicích českých pěstují se od pradávna hlavně tři druhy révy vinné:

burgundské modré (roučí zvané),
tramín bílý (pryně zvaný)
a cinyfál zelený.

Prvý druh tvoří hlavně sadbu ve vinicích pro víno červené, oba další druhy hlavní sadbu pro vína bílá. Ve všech starších vinicích nalézají se vtroušené rozličné bílé, červené a modré druhy menší ceny.

V posledním dvacítiletí a již také dříve přivedeny k nám nové druhy na zkoušku, z nichž se osvědčily: portugalské modré, vavřinecké modré, bílý ryzlink, kořenný tramín, burgundské bílé a burgundské červené.

Pro pěstování tabulových hroznů osvědčily se: burgundské ranné čili jakubské, všechny druhy cinyfálu; hedvábné čili cibeba bílá; lánské; madelaine angevine; mallingré précoce; malvázské ranné; všechny druhy muškátů; trolinské modré; všechny druhy ušlechtilého jonáka (chasselas); portugalské modré a veltlínské druhy.

V posledním dvacítiletí byla vína česká předmětem bedlivého posuzování, i obstála výtečně před znalci i obecenstvem. Nyní všeobecně se uznává, že česká země rodí vína výborná. Z českých vín jsou nyní nejznámější:

1. Burgundské, pěstované na stráních opukových od Prahy až k Žernosekům, v obchodu zvané „mělnické“, „burgundské“, „trojslavské“, „beřkovické“, „kochovské“.

2. Vavřinecké, připravované z hroznů vavřinecké révy, má v dobrých ročnících ráz bordeaux.

3. Bílé české z hroznů cinyfálu a druhův různých jiných.

Víno žernosecké, vypěstované v okolí Litoměřic, Lovosic a Zálesí, na stráních hlinitých, opukových a čedičových.

Víno lovosické vyniká tělem a lahodou.

Víno košťálské z půdy čedičové náleží k nejpřednějším českým vínům a upomíná vůní svojí na nejlepší rýnské víno (Johannisberské).

Víno střekovské z půdy čedičové nabývá stářím obzvláštné vůně.

4. Labín v Beřkovicích, tak dle Labe pojmenovaný, jest bílé víno z modrých hroznů burgundské révy připravované.

5. Ryzlink český, v posledním desítiletí pěstovaný, nalezl milovníků v Čechách.

Ryzlink Vysočanský z r. 1868, Beřkovický z r. 1872, Chrudimský z r. 1874 a Kolínský z r. 1876 vzbuzovaly obdiv ve výstavách.

6. Bílé burgundské, též teprve v posledním desítiletí v Čechách pěstované. Beřkovické z r. 1872 vzbuzovalo obdiv (mošt měl hustotu 26° s.) a znalci jej nazývali parfumem českých vín.

7. Tramín, připravovaný z hroznů tramínu kořenného.

Ku konci stůj zde Přehled úrod na vinicích za 100 let.

Rok	Co do množství úrody				Co do jakosti úrody				Rok	Co do množství úrody				Co do jakosti úrody			
	výborný	dobrý	prostřední	špatný	výborný	dobrý	prostřední	špatný		výborný	dobrý	prostřední	špatný	výborný	dobrý	prostřední	špatný
									Přeneseno . .	4	10	12	24	7	11	12	20
1791	.	.	.	1	.	.	1	.	1841	.	.	1	.	.	.	1	.
1792	.	.	1	.	.	.	1	.	1842	.	.	.	1	1	.	.	.
1793	.	.	.	1	.	.	.	1	1843	1	.	.	.	.	.	.	1
1794	.	1	.	.	.	1	.	.	1644	.	.	1	.	.	.	1	.
1795	.	1	.	.	.	1	.	.	1845	1	.	.	.	.	1	.	.
1796	.	.	1	.	.	.	.	1	1846	.	1	.	.	1	.	.	.
1797	.	.	.	1	1	.	.	.	1847	1	.	.	.	.	.	.	1
1798	.	1	.	.	1	.	.	.	1848	.	.	1	.	.	1	.	.
1799	.	.	.	1	.	.	.	1	1849	.	.	1	.	.	.	1	.
1800	.	.	.	1	.	1	.	.	1850	.	.	1	.	.	.	1	.
1801	.	.	1	.	.	1	.	.	1851	1	.	.	.	.	.	.	1
1802	.	.	.	1	.	1	.	.	1852	.	.	1	.	.	1	.	.
1803	.	.	.	1	.	.	.	1	1853	1	.	.	.	.	.	.	1
1804	.	.	1	.	.	.	1	.	1854	.	.	.	1	.	.	.	1
1805	.	.	.	1	.	.	.	1	1855	.	.	1	.	.	.	1	.
1806	.	.	1	.	.	1	.	.	1856	.	.	.	1	.	1	.	.
1807	.	1	.	.	1	.	.	.	1857	.	.	1	.	1	.	.	.
1808	.	1	.	.	.	.	1	.	1858	1	.	.	.	1	.	.	.
1809	.	.	1	.	.	.	1	.	1859	1	.	.	.	.	1	.	.
1810	.	1	.	.	.	1	.	.	1860	1	.	.	.	.	.	1	.
1811	.	1	.	.	1	.	.	.	1861	.	.	.	1	.	.	1	.
1812	1	.	.	.	.	.	.	1	1862	.	.	.	1	1	.	.	.
1813	.	.	.	1	.	.	1	.	1863	.	1	.	.	.	1	.	.
1814	.	.	.	1	.	.	.	1	1864	.	1	.	.	.	.	.	1
1815	.	.	.	1	.	.	1	.	1865	.	.	.	1	1	.	.	.
1816	.	.	.	1	.	.	.	1	1866	.	.	1	.	.	1	.	.
1817	.	.	1	.	.	.	1	.	1867	.	1	.	.	.	.	1	.
1818	.	.	1	.	.	1	.	.	1868	1	.	.	.	1	.	.	.
1819	.	.	1	.	1	.	.	.	1869	.	.	.	1	.	1	.	.
1820	.	.	.	1	.	.	.	1	1870	.	.	1	.	.	.	1	.
1821	.	.	.	1	.	.	.	1	1871	.	.	.	1	.	.	.	1
1822	.	.	1	.	.	.	1	.	1872	.	.	.	1	.	.	1	.
1823	.	.	.	1	.	.	.	1	1873	.	.	1	.	.	1	.	.
1824	.	.	.	1	.	.	.	1	1874	.	1	.	.	.	1	.	.
1825	.	.	.	1	.	.	.	1	1875	.	.	.	1	.	1	.	.
1826	.	1	.	.	.	1	.	.	1876	.	.	.	1	.	1	.	.
1827	1	.	.	.	1	.	.	.	1877	.	.	.	1	.	.	1	.
1828	.	.	.	1	.	.	.	1	1878	.	1	.	.	.	1	.	.
1629	.	.	.	1	.	.	.	1	1879	.	.	1	.	.	.	1	.
1830	.	1	.	.	.	.	1	.	1880	.	.	.	1	.	.	.	1
1831	.	.	.	1	.	.	.	1	1881	.	.	1	.	.	.	.	1
1832	.	.	.	1	.	.	.	1	1883	.	.	1	.	.	.	1	.
1833	1	.	.	.	.	.	1	.	1883	.	1	.	.	.	1	.	.
1834	1	.	.	.	1	.	.	.	1834	1	.	.	.	.	1	.	.
1835	.	1	.	.	.	.	1	.	1885	.	1	.	.	1	.	.	.
1836	.	.	.	1	.	1	.	.	1886	.	.	1	.	1	.	.	.
1837	.	.	1	.	.	.	.	1	1887	.	1	.	.	.	.	1	.
1838	.	.	.	1	.	.	.	1	1888	.	1	.	.	.	.	.	1
1839	.	.	.	1	.	1	.	.	1889	.	1	.	.	1	.	.	.
1840	.	.	1	.	.	.	.	1	18[illegible]0	.	.	1	.	.	.	1	.
Sneseno . .	4	10	12	24	7	11	12	20	Úhrnem . .	14	21	28	37	17	26	27	30

V. Chmelařství české.

Napsal **Jan Tomeš.**

Blahé paměti lékař Mathioli zval chmel se stanoviska svého „praestantissimum medicamentum“ pro mnoho těch účinků blahodárných, jakých spozoroval při něm za léčení chorých. Byť toto koření dnes již v lékařství nezajímalo onoho vynikajícího místa, přece neztratilo na významu, ba stalo se podkladem výroby perlivého nápoje ječmenného, tak hledaného těmi, kteří zdrávi jsou. V našem staroslavném království zaujal chmel mezi rostlinami hospodářskými postavení přepevného, má zde od dávných dob již právo domovské. Že hlávka chmelová, která v Čechách se vypěstuje, jest výrobkem v pravém slova smyslu dokonalým, o tom svědčí rozvoj našeho domácího pivovarnictví a vývoz chmele českého do ciziny. Chmelařství není dnes sice rozepjato tak po celém království jako třeba jiná rostlina hospodářská, nemá snad významu zvláštního pro všechny zemědělce české. Však v krajinách, ve kterých se soustředilo, jest základem blahobytu, jest osou, kolem níž tento se otáčí a proto plným právem mu náleží, aby v popisu rozvoje zemědělství českého jemu vynikající místo bylo přiděleno.

Chmelařství české může rovněž dějinami se vykázati, byť nemělo tak bouřných dob rozvoje a úpadku, jako mnohá jiná odvětví hospodářská. Přešel čas, který volně staví a vzezření všeličeho znova utváří a ten také se všemi svými důslednostmi na chmelařství českém opravoval, ale při tom postavení jeho nepřetržitě upevňoval. Ze starého konglomerátu, jehož obraz staré české chmelařství poskytovalo, povstávalo hranění nových útvarů. Ze chmele českého, pod jedním jmenem známého, počaly se postupem času tvořiti hospodářské odrůdy. Stejnosť poměrů půdy i klima se stejností kultury pracovaly tu ruku v ruce, až dodaly chmeli v určitém obvodu vypěstovanému jistých stejných vlastností, které jevily se pak patrně působností svou při vaření piva. Prakse pivovarnická pak třídila za spolupůsobení rozvinutějšího obchodu a rozdělila onen konglomerát v určité obvody, které daly mimo vlastností pak chmeli také jmeno. Pod jmenem tím pak již v dřívějších dobách a zvláště nyní představujeme si určitý typ chmele, t. j. schopnosť chmele, přenášeti vlastnosti hlávky a její součásti pivu. Jména, daná chmeli vedle obvodu nebo místa, kolem něhož se v určitém kraji soustředil, pak byla jeho vysvědčením o dobrotě, byla jeho odporučením při prodeji.

Tak již dříve povstaly určité významné obvody chmelařské, které většinou až do dnes se udržely, třeba utrpěly některých změn. Že jmena mnohých těchto obvodů byla v dobách dřívějších také vážena, o tom nejjasnějšího podávají důkazu staré zprávy, vedle nichž již ve století 15., 16., 17. chmel z království Českého vyvážen byl a k cíli pověření jeho pravosti i vysvědčením a pečetí městskou opatřován. Tomu nasvědčují památky z archivu Úštěckého, Rakovnického, Klatovského. V Žatci, bohužel, dat žádných se nezachovalo. Snad byly zničeny požárem, r. 1768 tu zuřivším.

Archiv Úštěcký má vůbec o chmelařství krásných památek. Jsou tu data již z r. 1568, 1575, 1599, 1614, 1615, 1616, 1635 a 1637. Zvláštností zde se nalézající jest „Sachsenspiegel“, v němž také v krásných českých verších o chmeli

jednáno. Podobná, hojná data nalezneme i v archivu Rakovnickém. V Sokolově vyhledati možno v análech města, že r. 1673 pohřben měšťan, který byl prvním, jenž sazečky chmele byl vysadil. Že v Klatovsku mělo chmelařství také práva domovského, svědčí báseň Davida Crinita ze XVI. století v Klatovech: „Clatovia lupulum colit, quem praesto Bavarus aufert.“

Tak chmelařství české pevně, třeba volně se rozvíjelo; ovšem třeba podotknouti, že v pěstování chmele hlavní podíl velkostatek měl, neboť rolník břemeny stižený, v nevolnictví úpící nemohl odhodlati se ku pěstění rostliny, která tolik nákladu i práce sobě žádala. Teprve za panování císaře Josefa II., kdy uvolnily se okovy lidu nevolného, nabylo chmelařství ohlasu i mezi ním, tak že počal býti chmel zdrojem blahobytu i pro rolníky. Že veliké důležitosti jeho bylo všímáno i vládou, vysvítá z toho, že byla vydána r. 1750, 1758, 1769 a 1784 zvláštná nařízení, výhradně chmelařství se týkající. Pod těžkým trestem zapovídalo se sazečky chmelové vyvážeti a když tak se stalo, musely býti vřelou vodou spařeny. Mimo to zapovězeno bylo chmel cizý s českým míchati a vůbec tento falšovati. V nařízeních oněch odporučovalo se pěstování pravého chmele červeného a udělen rozkaz ku všeobecné policejné dohlídce zvláště ku prodeji chmele. Magistráty i vrchnosti měly v obvodu působnosti své chmel žokovaný pečetí úřední opatřovati a druh prodaného chmele co do původu vysvědčením opatřovati, které pak při vývozu na hranicích úřadům pohraničným ukázati se mělo. Jest přirozeno, že na obchodnou ustálenost měla tato nařízení velmi blahodárného vlivu. Následek toho byl rozkvět chmelařství. Však i události světové počaly oživovati chmelařství české. Bouřný přechod ze století minulého do nynějšího podporoval velice čilý, nebývalý oběh peněz.

Staré zásoby chmele vyčerpávaly se hlavně též proto, že po celých osm let neměl chmel anglický, tehdy v nadbytku vypěstovaný, přístupu do přístavů Nizozemska i Německa.

Celá řada let neúrody vína a poměrně značný blahobyt nižších tříd obyvatelstva způsobily, že pivovarnictví se velice zmáhalo. Ceny chmele od r. 1810—1816 stoupaly následkem toho úžasně. Byla to zlatá doba českého chmelařství. Později ceny tyto klesly, ale zůstaly poměrně vyššími oproti cenám obilným, které od r. 1820—26 byly stále nižšími. Výnos odměňoval i tehdy ještě pěstění chmele znamenitě.

Když však ceny obilné počaly se lepšiti a nahodilé ceny chmele pod úroveň se snižovaly, tak že mnohdy ani výrobný náklad nekryly, když chmel od r. 1826 do 1830 téměř kupců nalézti nemohl, tehdy hrozila záhuba českému chmelařství. Však krise tato šťastně se přestála a měla jen to dobro v zápětí, že zmenšilo se značně pěstování chmele hodnoty podřízenější a že nastal i obrat ku zlepšení kultury chmele vůbec.

Následkem však dřívějších dobrých let se v mnohých obvodech počala ona stará dobrá nařízení obcházeti, v létech horších se toho více nevzpomnělo a tak rok 1820 můžeme as považovati za poslední, kdy úřady samy nad pověstí chmele českého bedlily.

Na počátku tohoto století čítali odborníci příjem za chmel do obchodu uvedený pro celé Čechy as na 1 mil. zl. konv. m. Průměrná ročná sklizeň pak dle téhož udání činila as 940.000—1,000.000 strychů chmele. Jediný obvod Úštěcký

vykazoval na 380.000 strychů ročné sklizně chmele červeného a 290.000 strychů chmele zeleného. Zbytek pak přičísti se mohl obvodům ostatným. (Strych Žatecký vážil 5, 5½—6 lb., strych Žatecký a Úštěcký měřily 5 určitých čtvrtcí. V Dubé, Hirschbergu, Mšeně měřil 5 čtvrtcí, z nichž každá byla o šestinu větší.)

Příznivé poměry, ve kterých chmelařství v Čechách se usadilo, zachovaly nám je v plné síle. Výborné podnebí, povaha půdy i pečlivá na tehdejší dobu pěstba byly podporovány ještě výhodným položením Čech mezi zeměmi, které chmele samy hojně potřebovaly a znamenitými prostředky dopravnými, jako lacinou plavbou po Labi a dobrými silnicemi.

Široká, průvanná, výslunná, před prudkými severáky chráněná údolí, mající hluboké naplavené půdy s hojnou přísadou trouchu a vápna, byla chmeli přece jen výborným stanovištěm.

V tehdejších dobách většina pivovarů českých i moravských kryla spotřebu svou hlavně z vlastného chmele a proto ony vynikající obvody české byly odkázány hlavně na vývoz. Bude zajisté zajímavo uvést obvody tyto, které již tehdy činily propagandu chmeli českému i pro léta budoucí.

Byl to v prvé řadě obvod Úštěcký, jenž rozkládal se mezi středohořím kraje Litoměřického, které jej ohraničovalo na sever, až ku Mělníku, Jizeře, Benátkám a Mladé Boleslavi. Největšího rozsahu a významu nabylo tu chmelařství ve vnitřných údolích tohoto obvodu.

Tento veliký obvod však rozděloval obchod ještě podrobněji.

Nejvíce vážena byla ona část tohoto obvodu, kde pěstoval se červený, nemísený chmel, t. zv. blata, úrodné to, hluboké a vysušené půdy trouchovité. Zvláště tu jmenována byla okolí Encovan, Hoštka, díl Třebotic, Zahořany, Újezd, Ploškovice, Třebč, nalézající se na straně západné. Na jihozápadné patě středohoří pak jmenována místa Liběšice, Úštěk, Konojedy, Drahobuš. Potom z panství Zebušského planina Zebušská a Brozanská, Vyšina, Vysoká, Řepín a Telno. To byly ovšem již vyšší body tohoto obvodu. Za nejlepší považovány ony chmelnice z vnitra obvodu, v chráněných údolích se nalézající.

Červený a zelený chmel promísené pěstoval se při obcích Sukohradu, Šnedovic, Radouně až k Sukohradu.

Výhradně zelený chmel pak vyskytal se na velkostatku Novém Zámku, Perštýně, u Dubé, Doks, Housky, Mšena a Kokořína. Karakteristikou jeho byla vždycky značná peckatosť.

Zelený chmel nejpodřízenější jakosti připisoval se polohám na břehu Vltavském, jako okolí Roudnice, Hořínu, Obříství i Veltrus. Velkostatky ovšem prý činily výminku, pěstovavše jen chmel prvé hodnoty.

Úštěk již odedávna býval hlavním tržným místem pro chmel červený, Hoštka pro smísený, Dubá a Mšeno pro chmel zelený.

Vedle rozsahu byl tento obvod největší a velikostí produkce nejvýznamnější.

Chmel však nepřekonatelné jakosti již tehdy byl pěstován jedině v obvodu Žateckém, třeba rozloha jeho i velikosť sklizní byla menší. Byla to ona chmelodatná krajina, jejíž střediskem bylo město Žatec a okolí, v které pojaty byly velkostatky s obcemi Stankovicemi, Tveřicemi, Vescem, Trnovany, Žiželicemi a j., pak velkostatky Mrajtice, Rybňany, Zalužice a Postoloprty s městem a okolím; dále

velkostatky Nečenice, Hřivice, Dobřičany, Veletice, Tronice, Tuchořice, Liběšice, Dubčany, Líčkov, Měcholupy, Holetice, Liborice s obcemi; pak Milčoves, Oblat, Raječoves. Rovněž k nejbližšímu obvodu Žatecka čítala se ještě údolí Ohře s panstvími Stěknice, Stankovice, Milošice, Libočany. Vzdálenějšími místy již byly Selč, V. a M. Černice, Vesno, Svojetice, Krýry, pak Kněževes, Olešná, Kolešovice. Ne však ze všech těchto míst býval chmel stejně vážen. Chmeli z okolí Postoloprtského se vystavovala značná peckatosť. Veškerý chmel zde vypěstěný patřil vesměs k hospodářské odrůdě chmele červeného. Průměrná sklizeň roční města Žatce páčila se na 25—30.000 strychů, ostatní krajiny na 200.000—220.000 strychů.

Poměrně blízký předešlému byl obvod Sokolovský, v kraji Loketském, na pravém břehu Ohře, poblíže města Sokolova se nalézající. Dle pověsti byl prý tu utěšený pohled na pravý les chmelový, až k samému městu se prostírající. Obvod tento nebyl rozsáhlý. Zaujímal jen něco málo obcí s městem v středu. Průměrná sklizeň chmele činila ze chmelnic městských as 14.000—16.000 strychů. Z ostatných obcí asi 1000 strychů chmele červeného, čistého, jemného, bez pecek. Byl prý velice podoben peknému chmeli z vnitřného obvodu Špaltského.

Obvod čtvrtý byl již tehdy jen zbytkem soustředěného většího chmelařství mezi Plzní a Klatovy, nalézajícího se ve velkých rybničných, však vysušených údolích Mže i Radbuzy, blíže Přeštic, Lužan, Lukavic, Křince, Dobřan a Klatov. Chmel zde pěstovaný byl sice původem svým červený, ale nedostatek péče a vliv méně příznivého podnebí spůsobily, že hlávka měla aromu slabší a moučku vůbec povahy hrubší. Byl horší obvodů předešlých a poskytoval jen as třetinu sklizně, jakou vykazoval obvod Sokolovský.

Toť byla hlavnější místa, ve kterých chmel poněkud soustředěněji se pěstoval. Vedle nich poznamenává Olbricht ještě některá jiná, méně významná. Každý panský pivovárek pak obyčejně míval zvláštní svou chmelnici a vedle starého zvyku bývalo povinností sládkovou, také pěstování chmele rozuměti a chmelnici ostříhati.

Veškerý chmel, který do koloběhu obchodního se dostal, prodával se buď dle míry, aneb dle váhy. V tomto případě pak váha, vedle ostatních úředních udání na žoku přesně byla vyznačena. Při vývozu se pak na hranicích z 1 ctu. chmele platilo vývozné clo 4 kr. konv. m.

V době této nalézal se veškerý obchod jedině v rukách obchodníků, na něž již tehdy značně bylo žehráno. Vzdor všem nařízením a mnohdy následkem obcházení jich dělo se téměř soustavně míchání podřízených qualit s chmelem českým lepším, na úkor dobré pověsti jeho. Úřadové namnoze přehlíželi přestupky a tak bylo jedině možno, že počal se rozšiřovati škodný šlendrián. Sluší ovšem přiznati, že počáteČný solidný obchod to byl, který vnitřné hodnotě českého chmele pomohl k platnosti; však jakmile přešel na scesti, stal se největším jeho škůdcem.

Nedivme se tedy, že v letech 1830—35 počal se ve vlasteneckých chmelařských kruzích jeviti zvláštný ruch. Jednak k tomu přispěly právě zmíněné zjevy, jednak i rozšiřující se chmelařství v Německu, zvláště v Bavorsku, které počalo být nebezpečným konkurentem chmelařství českému. Záslužnou byla tu věru činnosť korporací i jednotlivých mužů, kteří v prvné řadě vyzývali ku značnému zlepšení kultury chmele, jeho ošetřování a zachování. C. k. vlastenecké společnosti hosp.

přísluší v tom směru čestné místo, rovněž i spolkům filiálným, které v jednotlivých obvodech chmelařských zakládány byly. Rovněž paměti zasluhují mužové, kteří slovem tištěným i psaným snažili se působit na rozkvět toho odvětví hospodářského. Bylť to Kalina z Jäthensteinu, Václav Hocke i Olbricht.

Kromě toho však počal se jeviti v některých obvodech ruch také jiný, který měl za cíl provést důsažnou reformu dosavadného způsobu kontroly provenience chmele. Heslo, které Dr. Stamm později ve spise svém pronesl: „monopol nejlepší hodnoty musí být chráněn", nalezlo hojnosť tlumočníků. Jelikož se seznalo, že na soupomoc magistrátů i vrchnostenských úřadů nelze více valně spoléhati, jevila se snaha, na základě spolčování chmelařů určitého obvodu hájiti vlastní výrobek před falšováním. Hlavně bylo pozorovati tento ruch ve městech, kde občanstvo požívalo také větší volnosti.

Skutečně také prvný zdárný pokus učiněn již r. 1833 v Žatci, kde se sestavil z popudu některých rázných měšťanů chmelařský spolek, který si obral za úkol, plombováním žoků znamenati chmel t. zv. městský, t. j. onen, který na chmelnicích měšťanů Žateckých vypěstován byl. Později přeneslo město Žatec na tento spolek i právo, odbývati pravidelné trhy na chmel, které se setkaly s rozhodným úspěchem a spůsobily, že český obchod chmelařský z velké části zde se soustředil. Spotřebovatelé chmele z ciziny se pak přímo sem obraceli a tím se stalo, že pověsť chmele Žateckého, zejména městského, jehož zařízení tato hlavně se týkala, ještě více se upevnila. Kromě toho staly se jak spolku, tak městu, ano nepřímo i všelikým místným užitečným podnikům znamenitým zdrojem příjmu. Obchodníci, kteří dříve porůznu okolo Žatce se nalézali, usazovali se ve městě. Od doby té počal také rychlý rozvoj města. Staré statuty spolku chmelařského byly dle potřeby časem měněny. Tak stalo se r. 1856. Od r. 1860 pak trhy jmenovány oficielně „Žatecký trh na chmel". Tento však r. 1878—79 pro mnohé vyskytnuvší se nepřístojnosti byl zrušen a zbylo spolku pouze známkování chmele. Jelikož do obchodu přicházel také a sice do města Žatce chmel nejen městský, ale i z ostatních poloh Žatecka, rozšířil spolek známkovací svou působnosť na celé Žatecko. Roku 1884 chopila se obec Žatec, když jevily se různé nesrovnalosti, známkování sama a zařídila t. zv. „známkovací síň" (Hopfensignier-Halle), která až do dnes trvá.

R. 1883 slavil také chmelařský spolek Žatecký padesátileté jubileum svého trvání, spojené s přednáškami odbornými, bankety a chmelařskou výstavou.

Posuzujíce rozvoj těchto věcí v Žatci, musíme přiznati, že všichni jmenovaní činitelé v prvné řadě snažili se hájiti prioritu chmele městského. Vždyť byl to po řadu let nejvlastnější jejich zájem. Po něm pak musilo všímáno býti nejbližších poloh a teprve po těch poloh vzdálenějších.

Tomu lze také přičítati ono rozdělení Žatecka v obvody tři, a sice městský, okresný a krajský, při čemž chmel z prvého určován za nejlepší, z třetího za nejslabší. Jest přirozeno, že mnohdy protekce a libovůle, zřídka přesně vyslovený princip rozhodovaly o případném povýšení té neb oné obce krajské do obvodu okresného. Na obvod městský pak vůbec nesmělo být sáhnuto, ten žádnou obcí okresnou nesměl býti rozmnožen. Rozdělení v obvody nebylo tu z daleka tak oprávněno jako ve Špaltsku, nebo v okolí Paperinghe, kde jevila se veliká různosť

hlavně poměrů půdy, a jen tím se stalo, že mnohdy zadnější polohy dosáhly od praktických sládků, kteří vaří ze chmele a nikoliv jen z certifikátů známkovací síně, vyšších cen, než obvody vnitřnější.

To bylo také důvodem, toto stálé odstrkování eminentně výtečných poloh Rakovnického Podžbánska a Lounského Podlesí, že okresy Lounský, Novo-Strašecký a Rakovnický, pokud známkovací síni Žatecké náležely, se od této odtrhly a založily r. 1885 samostatnou známkovací síň na chmel v Rakovnicku, spojenou s trhy na chmel, pode jménem „Česká tržnice na chmel v Rakovníku“.

Tato tržnice nová, které překonati bylo mnoho svízelů, jaké se v cestu staví každé emancipaci, plně dostála svému poslání národohospodářskému a zajisté postupně větších úspěchů dosahovati bude. Ona pomohla ku větší platnosti a většímu ocenění chmele z těchto poloh, způsobila, že prakse pivovarnická ve chmeli tomto stálé rostoucí záliby má, a krom toho zmenšením bývalého velkého obvodu usnadnila kontrolu známkovací.

V krátké době na to zařídila se nová známkovací síň v Polepech u Litoměřic ku známkování chmele Úštěckého z blat. Vzdor snahám všech těchto známkovacích síní však přece objevilo se, že falšování provenience chmele přece jest možným. Činnosť podvodníků podporuje hlavně to, že mnozí sládci falšovaný, neznámkovaný chmel přijímají a že jest známkovati chmel či neznámkovati každému volno. Dokázaným podvodům, kde užito bylo falešných pečetí i plomb, nebylo lze přísným trestem na dále přítrž učiniti. Tím se mohlo státi, že české chmele z podřízenějších obvodů byly prodávány dosti často za chmele lepšího řádu ku citelné škodě producentů prvého i tohoto.

Vedle toho ale bylo také možno, že chmele štýrské a haličské putovaly do Čech, aby zde novou nastoupily pouť, však s českým právem domovským. Následkem toho se stalo dosti často, že mnozí obchodníci mohli sládkům pode jménem chmele českého nabídnouti falšované zboží, ovšem za cenu nižší, než mohl učiniti producent chmele pravého. Tím pak se posunovala stále do pozadí možnosť přímého spojení producenta se sládkem, zajisté oběma nejprospěšnější.

Rolník stával se postupně vasalem obchodníka a sládek rovněž stal se na tomto závislejším.

Proto ozývaly se již roku 1879 v lůně chmel. spolku Žateckého hlasy, aby zaveden byl zákon o známkách ochranných na plodiny hospodářské. Podrobněji věci té ujal se hospodářský spolek Rakovnický, který r. 1889 podal zemskému výboru určité návrhy s prosbou, aby svolána byla anketa odborníků ze všech českých obvodů chmelařských, které uraditi by se bylo o tom, čeho třeba vyžadovati, aby rozvoj chmelařství českého co nejdůsažněji podporován byl a zejména aby nastalo neporušitelné hájení provenience veškerého chmele českého. Výbor zemský přičiněním referenta pana Dra. Bráfa skutečně svolal tuto anketu v březnu r. 1890 skládající se ze zástupců jak českých, tak i německých produkčných obvodů chmelařských. Jednomyslně pak uznány stesky oprávněné a usneseno navrhnouti:

1. Aby působením Vys. sněmu král. Českého hledělo se podporovat vzmáhání se důkladné odborné vzdělanosti, hlavně založením dvou chmelařských škol v Žatci a Rakovníku.

2. Aby na základě zákona zemského nařízeno bylo, že každý žok chmele, jenž v Čechách se vypěstuje a vůbec zde do obchodu přijde, o původu svém byl známkován.

Veledůležitá tato pro české chmelařství otázka zasluhuje nejvážnějšího povšimnutí sněmu zemského a zajisté také kýžená pozornosť jí věnována bude.

Nová doba českého chmelařství doplnila heslo Dr. Stammem vyslovené v ten smysl, že „monopol všech hodnot chmele, v království Českém vypěstovaného, musí být co nejdůsažněji chráněn.“

Nejen na směru obchodném, ale i na skutečném stavu chmelařství i jeho rozloze za dlouhých 100 let mnoho se změnilo. Poměry se vykrystalovaly, léta přinášela ssebou krise, nové směry a s nimi nové poměry, tak že přeletší čas zanechal na chmelařství českém stopy. Některé obvody sesílily, jiné seslábly a některé vůbec zmizely ze seznamu krajin chmelařských.

Kdežto dříve hlavně velkostatky byly oněmi činiteli, kteří hlavně pěstováním chmele se zabývali a toto jaksi za privilej svou považovali, dnes největší rozloha chmelnic nalézá se v rukou rolníka. Jemu také chmelnice velmi dobře svědčí; v ní zužitkuje on přečasto nejlépe nadbytek své síly dělné.

Malé chmelnice, roztroušené po Čechách při pivovarech, téměř úplně zmizely; nevyplácely se více, když počalo se v rozmanitých obvodech všímati jiných vhodnějších a také výnosnějších plodin. Cukrovka sama má na svědomí zrušení mnohých těch rozptýlených chmelniček. Vyhnojená, propracovaná půda chmelničná stala se jí výhodným stanovištěm. Rovněž konkurrence ciziny, hlavně Německa, Haliče, Štýrska způsobila, že i celé menší obvody přestaly chmel pěstovati, davše přednosť jinému směru hospodářskému.

Chmel zůstal důležitou rostlinou hospodářskou jen v těch nejpříznivějších poměrech, v nichž však setrval pevný a jeho pěstování poměrně rozšířeno. R. 1854 čítalo se chmelnic na 10.000 jiter, r. 1890 však téměř 10.000 ha. Základná kostra obvodová, jak jsme ji dříve popsali, zůstala až na některé menší změny.

Žatecký obvod zastupuje dnes místo prvé i rozlohou i hodnotou chmele. Jest rozdělen, jak jsme se již zmínili, na obvod městský, okresný a krajský. Průměrná hlávka chmele žateckého není právě malá, mívá 20—45 cm. délky, jest tuhá, pěkně elipčitá, až vejčitá. Však dle poměrů polohy i půdy mění se tvar tento velmi značně. Velmi často se také stává, že chmele z obcí vzdálenějších obsažnější jsou, než ze srdce obvodu. Aroma jest výtečné, hořč velejemná.

Přesně a jedině k tomuto obvodu se čítají okresy:

Žatecký	se	1690	ha. chmelnic
Podbořanský	„	906	„ „
Postoloprtský	„	627	„ „
Jesenický	„	530	„ „
Kadaňský	„	121·57	„ „
Chomutovský	„	106	„ „
Žlutický	„	25	„ „
Mostecký	„	8·20	„ „
Jirkovský	„	3	„ „
		4016·77	ha. chmelnic.

Obvodem staročeského červeného chmele ranného nazývá se onen, který od předešlého se odtrhnul a soustředil se kolem „české tržnice na chmel“ v Rakovníku. Jsou tu obce, které dříve patřívaly ku krajskému obvodu produkčnému a honosí se touž hodnotou hlávky jako obvod předešlý.

Sem náležejí okresy:

Rakovnický . .	s 1118	ha. chmelnic
Lounský . . .	s 970	„ „
Novo-Strašecký .	s 301	„ „
	2389	ha. chmelnic.

Vedle toho pěstují rovněž červený chmel ranný ještě okresy sousedné:

Velvarský	asi 30	ha.
Slanský	„ 22	„
Křivoklátský	„ 14	„
Kralovický	„ 10	„
	76	ha.

Veškeré okresy, pěstující ranný chmel červený, mají rozlohu chmelnic asi 6481 ha.

Obvod Úštěcký se časem rozštěpil. Tento, jménem Úštěcka známý, pěstuje jen chmel červený, prostředně ranný a nalézá se východně Litoměřic, kolem Úštěku. Hlávka tohoto chmele jest velmi krásná, obsažná, jemného aroma i hořče. Ovšem že vyskytuje se tu častěji různosť hodnoty vedle poloh, ve kterých chmel vypěstován byl. Proto nelze diviti se, dosáhneme-li odsud vedle zboží jemného zboží hodnoty podřízenější. V některých místech obvodových pěstuje se také promísené něco chmele zeleného. K nejlepším polohám čítají se ony, které soustředily se okolo známkovací síně v Polepech. V celku sem bývají formálně čítány tyto okresy:

Úštěcký	se 733	ha. chmelnic
Litoměřický	„ 341	„ „
Štětský	„ 459	„ „
Úštěcký n. L.	„ 27	„ „
Bilínský	„ 15	„ „
Lovosický	„ 7·5	„ „
	1582·5	ha. chmelnic.

Dubský zeleňák soustředěně pěstuje se v obvodu, který dříve k prve jmenovanému Úštěckému se počítal. Nalézá se rovněž v severných Čechách a připojuje se bezprostředně na jihu a východě k Úštěcku. Střediskem jeho jest Dubá. Chmel jest produktem v pravdě zvláštným, lišícím se od ostatného chmele českého svou formou i povahou. Hlávky jsou krátké, tuhé, velmi podobné tvarem early goldingu. Hodnota jest nižší všech chmelů předešlých a přečasto i v hojnosti jeví se tu peckatosť.

Sem čítají se okresy:

Dubský . .	se 600	ha. chmelnic
Mělnický .	„ 100	„ „
Česko-Lipský	„ 80	„ „
Bělský . .	„ 50	„ „
Mimoňský .	„ 14·40	„ „
Roudnický .	„ 30	„ „
	874·40	ha. chmelnic.

Bývalé obvody Klatovský a Sokolovský vymizely úplně a nezbylo po nich ničeho, než dějinná upomínka. Na Klatovsku stal se nejnověji pokus p. R. Treybalem ku vzkříšení starého zdejšího chmelařství.

Mimo tyto hlavné obvody v Čechách nalezneme přece ještě v některých okresech zbytky chmelnic, v rozsahu ovšem skromném. Buď to jsou pozůstatky bývalého chmelaření na velkostatcích anebo pokusy směřující ku znovuzavedení pěstování chmele. Veškeré tyto chmelnice vřaďuji do obvodu chmele t. zv. „venkovského“. Největší chmelnice nalézají se v okresu Třeboňském, Chrudimském, Zbirožském atd., úhrnem asi 101 ha.

Počítáme-li i s těmito, nalézá se nyní v Čechách chmelnic as 9048 ha., kteréžto číslo snad odchyluje se od pravdy, povážíme-li, jaké nesprávné odpovědi docházejí na různé dotazy, statistiky se týkající.

Postavení, jež chmel český zaujal, musí důsledně zachováno býti a dá se očekávati, že všechny súčastněné kruhy ve směru tom stejně spolupůsobiti budou.

Výstavnictví chmelařské obmezovalo se ponejvíce jen na obesýlání výstav drobnějších krajinských a malými kollekcemi též výstav světových. Samostatné výstavy chmelařské, pořádané v Žatci a Rakovníku, nevymknuly se z rámce jen lokálného významu, hlavně pro nevraživosť jednotlivých obvodů, která překážela podniku velkolepějšímu a významnějšímu.

Ve snažení vědeckém a školském, čelícím ku zlepšení kultury chmele, učiněn již jakýsi počátek založením vzorných a pokusných chmelnic při hospodářských školách v Kadani, Rakovníku, České Lípě, Roudnici a Chrudími. Pravidelné čtrnáctidenní kursy učebné, ve kterých theoreticky i prakticky pěstování chmele se učí, odbývají se jen v Rakovníku.

Literatura chmelařská, mající původ svůj v království Českém, není tak bohata, jako jsou literatury jiných odborů. Přece však jest zajímavo seznati jména spisů i autorů o chmeli pojednávajících za dobu posledního sta let.

Jan Mehler vydal roku 1795 spis „Die Landwirthschaft des Königreiches Böhmen“, v němž o chmeli se stanoviska čistě empyrického pojednává. Záslužnými a na tehdejší dobu dobrými spisy jsou: „Olbricht, Böhmens Hopfenbau“ z r. 1835 a „J. V. Hocke, Böhmens Hopfenbau“ z r. 1843. Dr. Stamm vydal r. 1854 již vědecky také doložený spis „Buch vom Hopfen“.

Novější době pak náležejí díla: „Festschrift zum Andenken an das 50jährige Jubiläum des Stadt-Saazer-Hopfenbau-Vereines“, „Karla Lambla: Chmelařství“, „O chmeli, v obvodu české tržnice na chmel pěstovaném“, „Strádalův: Podřipský chmelař“, „Treybalovo: Pěstování chmele na Klatovsku“, „Schöffl: Der Saazer Hopfenbau“, „Tomeš: Stav chmelařství v Německu jižném“, „Tomeš: Chmel, jeho význam, vypěstování a ošetřování“. Z časopisů všímaly si v dřívější době chmelařství orgány c. k. vlastenecké hospodářské společnosti.

Roku 1859 počal vycházeti samostatný časopis odborný „Die Hopfendolde“, redakcí Dr. Seiferta v Žatci, nedožil se však trvání delšího jednoho roku. Týž osud stihl roku 1885 vydávané „Chmelařské Listy“ redakcí řed. Tomeše v Rakovníku. Zašly na úbytě, nedostatkem předplatitelů. V nynější době zůstal jediným čistě chmelařským listem „Saazer Hopfenzeitung“ s tendencí čistě obchodnicko-spekulativnou.

Chmelařství z čistě věcného stanoviska všímají si nyní v Čechách „Pivovarské Listy“, „Pivovarské Zprávy“, „Kvas“ a „Prager Brauer- und Hopfenzeitung“, vesměs v Praze vycházející, a „Listy Župné Jednoty hospodářské pro severozápadní kraje království Českého“.

VI. Ovocnictví.

(Píše **A. Kollar**, řid. školy ovocn. a vin. v Litoměřicích.)

Není zajisté pochybnosti, že stromoví ovocné nalézalo ode dávna pěstitelův. Podle nejstarších památek byly již pravidelné zahrady ovocné, jak uvádí J. Lippert, v Čechách v 11. století na pravém břehu Labe, tedy v čase, kde — dle mínění Palackého — města Litoměřic ještě nebylo. Také v listinách kapitoly Vyšehradské činí se již v r. 1088 zmínka o sadech ovocných a r. 1130 taktéž o dvou zahradách ovocných, které daroval kapitole kníže Soběslav. Později byl to hlavně císař Karel IV., který podporoval jak veliké zemědělství vůbec, tak i ovocnictví, za něž i privilegie uděloval. Města, kláštery, bohatá česká šlechta a její úřednictvo účastnili se při tom, arci dle času a místnosti, různými způsoby, avšak také rolnictvo samo, u něhož dá se dokázati ve všech časech obzvláštní záliba v ovocnictví.

Způsoby šlechtění, zejména ku př. roubování do rozštěpu a do kůry, byly v druhé polovici 15. století tak dobře známé, jako dnes, a podle knihy o ovocnictví od Jodoka z Rosenberga, zachované v museu českém z roku 1598, panovalo již tenkráte dosti dokonalé učení ovocnické.

Jakkoliv hrůzy válek husitských, jak zprávy dokazujou, zasáhly krutě do ovocnictví, udává přec Kašpar hrabě Sternberg ve svém spisu „Flora in Böhmen“, že za času Rudolfa II., tedy okolo r. 1576—1612, bylo ovocnictví velmi rozšířeno a že stálo na stupni velmi vysokém.

Bohužel nemohlo ovocnictví tak dlouho v tom setrvati; jako všechno zemědělství a všechen pokrok vzdělanosti, bylo i ovocnictví obětí oněch spoust, jimiž navštívena byla země česká válkou třicetiletou, i jest nám s následky těchto spoust, jakož i oněmi dalších válek, ještě v roce 1791, kde století pro tento spis začíná, počítati.

Úlohu, ku pokroku vzdělanosti v Čechách zase co možná bezprostředně povzbuzovati a jej podporovati, vložili císařová Marie Terezie a její syn císař Josef II. do rukou c. k. vlastenecko-hospodářské společnosti, která věnovala ovocnictví v prvé řadě svou pozornost, snažíc se na jedné straně poučovati svými časopisy, na druhé straně rozšiřovati výchovem a rozdáváním ovocné stromky, konečně i odměnami za vynikající výkony odbor tento co možná k rozkvětu přiváděti. Jakého významu bylo právě ovocnictví v lůně této společnosti, vysvítá z toho, že již v roce 1849 za jejího pokrovitelství povstala jednota pomologická, ačkoli ve všem jednání společnosti nalézáme stopy, kterak ona zásadně se vzpouzela všelikému drobení sil a činnosti na odborové spolky. Vskutku také domohla se jednota ovocnická teprve tenkráte zdárné činnosti, když ze své odloučenosti vrátila se zpět do spojení se společností.

Skrovné pokrokové úspěchy v posledních desítiletích uplynulého a ve dvou prvních tohoto století v Čechách vůbec dlužno považovati za následky válek Napoleonských, kteréžto zůstávaly takořka skryty až do roku 1830, neboť nejen v ovocnictví, alebrž ve všem hospodářství vůbec lze teprve od této doby znamenati jistou pravidelnosť pokroku.

Též teprve z této doby dají dokázati se praktické úspěchy oněch neúnavných snah, kterých vyvinovala hospodářská společnosť a jichžto nejvýznamnějším jest zajisté rychlé zakládání školek ovocných při obecných školách vesnických, protože těmito roznášena byla netoliko známosť o užitečnosti, alebrž i dovednosť ve hlezení stromů ovocných do kruhů nejširších. Jedna z nejprvnějších těchto školek byla ona v Nových Dvorech u Kutné Hory, po níž pak se rozmnožovaly i při jiných panstvích, a tam, kde již dříve jich bývalo, zlepšovaly se způsoby a ušlechťovaly.

Byla to dlouhá doba 40 let, kde bylo všemu hospodářství a s ním i jeho odvětvím spokojiti se s pouhými samouky, kde pokrok český v pěstování ovocného stromoví závisel u menšího rolníka na dobrovolné spolučinnosti úřadnictva panského, kněžstva a učitelstva, a na jich znalosti a zájmu o ovocnictví záleželo, kterak se ono v různých krajinách rozvíjelo.

Sama vládná péče očekávala z této strany nejvíce, i snažila se gubernialnými rozkazy a předpisy, zejména ku př. dvorským dekretem ze dne 13. května 1837 zvláště již ve škole obecné rozšiřovati potřebné vědomosti, způsob to, který se tak dobře osvědčil, že až po nejnovější časy bývá posud využitkován zaváděním dotyčných naučení na vzdělavací ústavy učitelské.

Vedle toho pomáhala literatura prostonárodná, arci časopisecká, která téměř výhradně obstarávána byla hospodářskou společností, a to výborně. Bylať to též tato společnosť, která dala rozšiřovati Dickerův spis (navedení k výchovu ovocných stromů) ve 2000 exemplářích, když byl dříve již děkan Teplý svým spisem dočkal se velmi velikého jeho rozšíření.

Ještě účinlivější v praxi osvědčilo se zakládání školek ovocných. Již v máji 1829 gubernialným nařízením vyzvány úřady patrimonialné, obce a místní pastýři duchovní, aby zakládali při školách národných školky ovocné, k čemuž vyšly v podobném nařízení z r. 1837 základy organisačné. Vskutku rozmáhaly se učebné prostředky tohoto druhu velmi, skoro bychom řekli příliš rychle, neboť toliko ony z nich mohly dařiti se dle očekávání, jež byly dostaly se do pravých rukou a byly spravovány s patřičnou znalostí a náležitým zájmem. Chtíce jen několik příkladův uvésti, můžeme poukázati na Stráň u Žatce (1839), na Chudenice, kde v roce 1840 založeny dvě školky při panství a při škole; na Žichovice u paty Šumavy, kde vrchnosť založila veliké školky, užívajíc vypěstované stromky k vysazování mnohých ovocných zahrad ve vůkolí atd.

Na mnohých panstvích, tak skoro na veškerých velkostatcích Schwarzenbergských, na panství Petersburgu a j. bylo obyčejem odměňovati premiemi a cenami peněžnými dovedné štěpaře mezi rolnictvem a jich povzbuzovati. V Libějicích bylo tudíž pěstování ovocného stromoví již 1831 v nejlepším rozkvětu, a neméně tak i ve Velemyšlovsi, kde již r. 1836 žádali rolníci o zákon k ochraně zpěvného ptactva.

Obzvláštně věnovali se jednotlivé osobnosti se zálibou štěpařství; děkan Roessler v Poděbradech obětoval jemu v pravém smyslu slova celý svůj život a celé jmění své. Po jeho smrti byl by celý kapital vědomostí i hmotného majetku býval na zmar přišel, kdyby nebyla hospodárská společnosť pečovala o to, aby pomologická jednota mohla všechno zachovati. Jednota tato převzala Roesslerovy sbírky a rozmnožovala jich, a utvořila tím ve spolkové zahradě jednu z nejvzácnějších sbírek pravých odrůd větším dílem již mateřských stromů. Bylať to zemská pomologická zahrada, která tenkráte saské, bavorské a mnohé jiné ne-li po bok stavěna býti mohla, aspoň za nimi nepokulhávala.

Jako děkan Roessler a jemu podobně i jiní pracovali s prostředky velikými, tak snažili se malí i nejmenší majitelé pozemkoví pracovati s prostředky skrovnými s horlivostí stejně velikou. Při příležitosti prohlídky rozsáhlých sadů ovocných na panství Citolibském v r. 1841 upozorněno na mlynáře Jana Buriana, který s prostředky pramalými a samojediný vlastnoručně vykonal značné dílo v štěpařství. Kommisse shledala tyto výkony tak nade všechno očekávání, že pro mlynáře navrhla udělení malé zlaté medaille vlast.-hosp. společnosti, kteráž ale ve valné hromadě usnesla se, nikoli malou, nýbrž velikou medailli jemu uděliti a ihned vydati.

Také druhá části úlohy vedle výchovu ovocných stromkův, totiž užitečné jich vysazování, získala v dobách třicátých let nový směr, totiž osazováním ohromných prostranstev pastvin a pak silnic, kteréžto do té doby téměř výhradně bývaly osazovány stromy planými, zejména jasany. Již 1829 bylo žádalo zemské gubernium hospodárskou společnosť o návrhy nejvhodnějších prostředkův ku podpoře a rozšíření ovocnictví v Čechách. Vyjádření Společnosti bralo se v ten směr, že v Čechách již mnoho učiněno ku zvelebení ovocnictví a že ono zvláště v krajinách níže Prahy podél Vltavy, Labe a Oharky atd. položených nalézá se v utěšeném kvetu. To arci nepřekáželo, že zase jinde, jak zprávy dokazují, z různých místných příčin panovala netečnosť, ano přímo zpětkroky se jevily.

V tomto směru zakročil obzvláště rozhodně nejvyšší purkrabí Karel hrabě Chotek. Význam jeho působení dá se poněkud posouditi, pakli uvážíme, že podle tehdejších měr mělo při silnicích místa 5,469.463 stromův, tudíž pro výtěžek, který se rovnal $1\frac{1}{2}$ millionu zlatých. Dnešního dne učiněn arci pokrok a jsou snad vysázeny všechny ty milliony stromův, učiněn však též pokrok v zakládání kommunikací a tím opět získána nová půda pro nové užitky, která však dosud, jsouc toliko polovičnou nuceností podporována, není jak by náleželo, využitkována. Učiňme jen procházku za brány Prahy, a více ještě do krajin od hlavného sídla spotřeby vzdálenějších, tu naleznem brzo, že tu jest ještě mnoho holých strání, a co vysázeno, že není náležitě hlezeno!

Proč má se věc takto?

O tom praví farář Haasche v r. 1835: „Kdo vysazuje strom, chtěl by již také hned míti ovoce, — kdo vysadil strom, zasadil sobě taky mnohou mrzutosť i ponocnou hlídku. Ovoce trhá se zelené, nezralé a požívá se s největší chutí. Statkáři založili větší zahrady ovocné, kde se vyplácí hlídače držeti, avšak tak zvané domácí zahrádky, které při velikém počtu svém mnohem více obnášejí nežli sady panské, čítají jen po několika stromech co ctihodné zbytky starodávného

ovocnictví. Do těchto se mlátí ve dne v noci obušky a hlídači nezbývá nežli uschovati se v boudě.“

O šest let později podává farář libotický, Fischer, horlivý štěpař, zprávu: „Štěparství nečiní valných pokrokův. Při silnicích nechce se nikomu ovocných stromů vysazovati pro samou krádež a zlomyslné poškozování, taky se rolníci obávají, že jim ubyde obilí více nežli zač ovoce stojí, konečně prý obtěžujou stromy orbu na polnostech. — Nové sady nezakládají se snadno, hledí se nanejvýše zachovati staré. Tu však mladý strom, který se vysazuje, neprospívá, neboť nalézá půdu vysílenou, kořínky prorostlou, a starší stromy jej zastiňujou. V těchto starších zahradách jest ponejvíce naseto jetele, a půda ulehá tak co pozemek travný, což ovocným stromům nikterak nesvědčí, pročež vyhlížejí staré zahrady nad míru bídně. Jelikož ovoce, pakli se ho jen trochu urodilo, obyčejně velmi laciné jest, a lidé pak ani nevědí dobře, kterak je upotřebiti, tož nemá ono v očích rolníka žádné ceny, a toliko švestky činí tu výminku.“

Audiatur et altera pars!

Jiné a dosti četné zprávy znějí příznivěji. Tak založila 1835 obec Čckovice školky, a dílem z těchto, dílem přikoupenými sazenicemi posázela veškeré své stráně, které jsou částečně již úrodny. V r. 1840 mohla kromě toho již prodati ze svých školek 600 stromkův.

Obec Dolánky měla 1844 vlastního zahradníka, věnovala 2 korce země školkám a posázela četné své stráně brzo stromovím. Na statku Poříčském osázena všechna pole stromovím. Na panství Kosmonosích vysazováno ročně 3—4 tisíce ovocných stromů, kterých bylo koncem r. 1845 celkem 18.656 kusů.

Kdo tyto zprávy dle počtu a obsahu sleduje, najde neklamných důkazův, že bylo vždy zájmem všeobecným, štěparství povznášeti, a že se tu jednalo o větev výnosnou, arci ale též to, že se tu a tam nepodařilo, zvelebiti ovocnictví v oněch dobách v míře toliko skrovné.

Avšak panovalo též vědomí příčin tohoto zjevu, neboť nikdo nepochyboval, že tu jde především o zužitkování ovoce. Spotřeba nechtěla se zmáhati ani při docela slabém pokroku výroby, neboť scházely tu kommunikačné prostředky. V nejčetnějších krajinách české země, tak zvláště v Žatecku, snažili se, stavěti sušárny, aby zvýšili dopravnosť ovoce a opřeli se špatným cenám i zkáze ovoce.

Tu začínali i „poddaní“ připravovati větší množství vína ovocného (meštu), podnik to, který se nikdy nezmohl k takovému významu, jako jej má v jižném Německu.

Avšak v Polabí, kde řeka spojuje Čechy s důležitými krajinami spotřeby, kde tudíž nestávalo nijakých překážek, tu zkvétalo ovocnictví ode dávna v krajinách šťastně položených, a rozvíjí se dosud utěšeně.

Páté, a ještě více šesté desítiletí tohoto století přineslo konečně obě nezbytné podmínky pokroku veškeré produkce pozemkové: odborné vzdělání a rozvoj obchodu, které dávají ráz poslední čtvrti století.

Vlastní hospodářský význam našeho ovocnictví leží tudíž jak v prodeji ovoce surového, tak i sušeného, kteréžto poslední jest hlavně švestka, jsouc zbožím hledaným v severném Německu, Anglii i Americe. V ročnících na ovoce úrodných vyváží se též mnoho jablek i hrušek do Berlína a Hamburgu.

V létech 1887—1890 obnášel vývoz ovoce čerstvého i sušeného v nejdůležitějším místě obchodu tohoto, Lovosicích:

	Celkem v q		Ročný průměr v q	
	čerstvé	sušené	čerstvé	sušené
Jablka	59438	4500	14859	1125
Hrušky	134683	26720	33671	6680
Švestky	79480	28100	19870	7025
Celkem	273601	59320	68400	14830

kteréžto zboží bylo naloženo na 1626 vagonů a 311 lodí, tedy průměrem ročně na 407 vagonů a 78 lodí. Výtěžek peněžný za toto ovoce obnášel celkem 2,659.816 zl. 50 kr., tedy průměrem ročně 664.954 zl. 13 kr. r. m.

Uváží-li se, že v r. 1847 co hodnota veškeré produkce ovocné v Čechách udána cena 61.459 zl., tož znamená se netoliko velikosť pokroku v poslední době, ale též, co prameny lepší quality, zvýšená intelligence a vzrůstající kommunikačné prostředky.

O stavu stromů ovocných nalézáme v časopise vlast.-hospodářské společnosti z r. 1858 tato udání: R. 1786 bylo v Čechách: Jabloní 1,051.348, hruší 1,005.352, švestek 4,730.300, třešní 771.833, ořechů 90.486, celkem tedy 7,649.319 stromů. Roku 1855 počítáno 10,671.174 a v r. 1856 již 11,786.245 stromů ovocných. Přibylo tedy za 70 roků (1786—1855) stromů jen 3 milliony, od r. 1855 ale za jediný rok téměř 1 million! Kdežto v r. 1786 připadlo na jednu čtver. míli ne více nežli 8499 stromů, bylo jich v r. 1855 po 11.857, a v r. 1856 po 13.095 kusech Dále napočítáno v Čechách v létech 1871 . . . . 14,804.700 stromů

1871	14,804.700	stromů
1889	23,969.000	„
přibylo tedy .	9,164.300	stromů.

V r. 1889 bylo plodonosných stromů 16,539.000, z nichž jádrových 10,469.000, peckových 6,070.000. Od roku 1786 do 1886 obnáší přírůstek ovocných stromů 16,319.681 kusův.

Průměrné ceny pro období 1870—1889 byly v Lovosicích za 1 q.:

jablek čerstvých	. . 10 zl. 50 kr.,	sušených	. . 14 zl. 50 kr.
hrušek „	. . 10 „ — „	„	. . 18 „ 50 „
švestek „	. . 5 „ 50 „	„	. . 14 „ 50 „

Dějiny století nás učí, že též v dobách kulturám nepřátelských přízeň přirozených podmínek a pilnosť hospodářů zachovaly ovocnictví, a že bylo třeba toliko

zušlechtění výroby a umožnění odbytu, aby povzneslo se ovocnictví k větvi veledůležité a výnosné, a že může ke cti přijíti pořekadlo:

Na každém místečku
Popřej stánek stromečku:
Nepřestaň jej hlídati,
On ti to zaplatí!

VII. Zelinářství.

(Píše **Rudolf Treybal**, ředitel hospod. školy v Klatovech a poslanec zemský.)

Zelinářství koncem století minulého bylo odvětvím čistě zahradnickým, obmezeno na určité ohraničené plochy a jen některé zcela obyčejné a obecné druhy zelin (tuřín, hlávkové zelí a mrkev) byly sem tam blíže stavení na menších polních parcelích pěstovány pro potřebu domácí. Zahrady zelinářské u větším rozsahu nalézaly se při sídlech vrchností, velkostatkův a ve městech; v menší míře při usedlostech rolnických. Zelenina byla pěstována hlavně pro potřebu domácí, jen v zahradách u měst vypěstovaná byla také na trh dodávána. Všecky nynější hlavní druhy zelin byly již tehdy pěstovány, avšak pouze v nepatrných odrůdách. Pěstování dělo se na studenu i v teple (pařiště) způsobem dokonalým; v zahradách rolnických bylo arci odkázáno více na síly ženské, které si opatřily u panského nebo jiného zahradníka sazenice a zcela primitivně jich pěstovaly.

Poddanství, robota, nedostatek vzdělanosti — zvláště odborné, neznalosť zužitkování zelin a řádné jich zpeněžení i veliké škody zvěří způsobené a nedostatek dopravných prostředků tlumily rozvoj důležitého tohoto odvětví. Tak jako se nalézalo rolnictví ve stavu primitivném, tak bylo i s jeho dítkem — se zelinářstvím.

Až když doby poddanství ustoupily, když rolnictví počalo se rychle zvelebovati, průmysl a obchod se zmáhaly — nezůstalo také zelinářství pozadu.

Zlepšeným zpracováním půdy polné, dokonalejším mrvením a umělým přihnojováním, vypěstováním lepších odrůd a semen, rozkouskováním půdy, přibýváním lidnatosti a menšího rolnictva, vzrůstající spotřebou zelin, odborným vzděláváním, zužitkováním zelin, vzrůstáním dopravných prostředkův a snahou docíliti vyššího příjmu z téže plochy — vzrůstalo a zdokonalovalo se zelinářství rok od roku, až octlo se na utěšené výši, na jaké dnešního dne se nalézá. Ze zahrad uzavřených stěhovalo se zelinářství na pozemky poblíže měst se nalézající, na nichž počátkem druhé poloviny tohoto století živě a intensivně počalo se zelenařit (košťálnictví). To viděl rolník na trhy městské často přicházející — napodobil zde i tam v malém tento způsob výroby, soused od souseda se přiučoval a tak postupem několika roků ve mnohých krajinách tohoto království, kde jsou podnebí i půda pro zelinářství příznivy, vzniklo rozsáhlé zelinářství polné.

Vždyť v království Českém dle desítiletého průměru pouze hlávkového zelí pěstuje se ročně na 13.103 ha. (0·5% oseté půdy) a sklízí se 1,430.000 kop hlávek v ceně 2,860.000 zl.

Vůbec věnuje se polnému zelinářství v Čechách v jednotlivých krajinách následující množství % orné půdy dle průměru 10letého:

1.	V české nížině	0·39%
2.	V jižném pohoří Sudet	0·53%
3.	V dolném poříčí Ohře a Středohoří	0·71%
4.	V horném poříčí Ohře a Tepelském pohoří	0·68%
5.	V hornatině v poříčí Berounky a Podbrdsku	0·32%
6.	V plzeňské pánvi	0·3 %
7.	V pánvi budějovické a české rybničné rovině	1·01%
8.	V Českomoravské vysočině	0·54%
9.	V horské krajině Sudet	0·64%
10.	V krajině Rudohorské	1·49%
11.	V horské krajině Šumavské	1·4 %
	Průměr zemský	0.73%

Učiníce v duchu exkursi po našem království, shledáme, že v severné polovině Čech zelinářství u větším nalézá se rozsahu, nežli v polovině jižné. Příčiny toho jsou: četné železničné sítě, lázeňská místa, uhelné doly, silný továrenský průmysl, příznivější a teplejší podnebí, lepší a úrodnější na mnoze půda, větší její rozkouskovanosť a m. j. A přece i jižné Čechy nezůstávají pozadu, majíce levnější pracovné síly, dosti vhodné nyní dopravné prostředky, vzmáhající se průmysl, velmi dobré draselnaté půdy a podnebí mírně vlhké. Tou dobou kvete zelinářství zvláště u Žatce (obrovská brukev a okurky), Jiřetína, České Lípy, Všetat, Přívoru (cibule), Jičína (zelí a karfiol), Hradce Králové (plotišťské zelí), Hory Kutné (zelí a malínský křen), Veselí, Turnova, Prahy, Jindřichova Hradce, Zbraslavi, Plzně, Klatov a j. v., a to hlavně zelinářství hospodářské. Pěstují se totiž: zelí, kapusta, mrkev, cibule, česnek, chřest, petržel, bob, zelený hrášek, okurky i rajská jablka na otevřených plochách, kde není potřebí žádných pařenišť, ani značného zalévání, vyjma okurek.

Zahradnické zelinářství obmezuje se více na větší města a pěstují se více druhy jemné, velmi ranné a dražší; počíná se také šířiti vzorné pěstování semen a sazenic pro zelinářství polné a obchod.

Na počátku druhé poloviny tohoto století při malé rozloze docíleno bylo zelinářstvím značného užitku, nyní jsou ceny více méně ustáleny a užitek méně proměnlivý. Než proto skytá a bude i na příště skytati zelinářství, zvláště rodinám malorolnickým pěkný, častý příjem, stálý pramen lepšího blahobytu; zaměstnávajíc po stránce národohospodářské značný počet pracovných sil a zvyšujíc značnou měrou cenu půdy (až o 200%). V Čechách ve velkém průměru činí hrubý příjem z 1 aru polným pěstováním ranných zemčat 10—15, mrkve 10—20, okurek 25—50, brukve 10—15, bobů 15—30, křenu 30—50, chřestu 40—60, zelí 10—15, cibule 15—20, zeleného hrášku 10—15, karfiolu 30—60, petržele 10—20 zl. Náklad činí průměrně $^1/_3$ hrubého příjmu; $^2/_3$ hrubého příjmu jest příjem čistý! Mezi plodinami anebo současným pěstováním a postupným sklízením dociluje zahradník výnosu daleko vyššího. Ve velikém průměru počítá se v Čechách, že lze polným zelinářstvím z 1 ha. docíliti čistého užitku ročně 550—700 zl., zahradným zelinář-

stvím o $1/3$—$1/2$ více. Blíže větších měst platí se z 1 jitra ($57 1/2$ aru) dobré zelinářské půdy polné, je-li voda po ruce ročně i 100 zl. nájemného, kdežto z pole sotva 20 zl. se docílí. Při polném zelinářství počítá se, že $1/2$—1 ha. plochy postačí ku obživě rodiny pětičlenné, kdežto rolnictví vyžaduje plochu 10kráte tak velikou, aby rodina se uživila. Pro rozvoj zelinářství veliký má význam záchov čili konservování a sušení zelenin, které již i v Čechách počínají v poslední době utěšeně zkvétati.

Konservováním a sušením zelenin snižuje se váha suroviny o 80—90%, zvyšuje se trvanlivosť výrobku, tento snáší i nejdelší dopravu, cena výrobku se vyrovnává, vůbec lze říci, že jak vyrábitel, tak spotřebovatel jsou lépe uspokojeni. Tenkráte teprve nalezá se zelinářství na pravém stupni, kdy se racionelně a obchodnicky provádí. Dnešní dobou suší se: bob, kapusta, zelí, špenát, brukev, mrkev, tuřín, zelníček, celer, petržel, pór, zelený hrášek, chřest a j. v. V Čechách šíří se sušení mnohých těchto zelnin také následkem zlepšených sušáren. Jest to práce velice snadná a účelná a má velikou důležitosť pro budoucí rozvoj zelinářství. Mohou-li míti konsumenti po celý rok nejlepší zeleniny i lahůdky (zelený hrášek, pazoušky chřestové, špenát a j.) jakož i ostatní zeleniny za cenu přiměřenou, pak upotřebení i pěstování zeleniny budou se tím více zmáhati.

Mnoho jest v Čechách ještě úrodných údolí, pěkně pohořím chráněných, dosti rodin rolnických, malým oběžným kapitálem vládnoucích, které v zelinářství najíti mohou lepší svoji budoucnosť, neboť nevyžaduje zelinářství velikého kapitálu aniž značných výdajů, an kapitál rychle se obrací.

Než mnohé sousedné země, zvláště Prusko, umožňují nízkými sazbami drah dopravu výrobků zelinářských i semenářských k nám a tu bude nutno náležitou věnovati pozornosť otázce celné, aby zelinářství české neutrpělo pohromy!

Rovněž cítěna jest potřeba, šířiti, zvláště mezi dívkami a ženami odborné vědomosti pomocí odborných a praktických kursů zelinářských, kterýžto úkol počínají na se bráti mnohé naše zemědělské školy. Úspěchy naše v tomto směru budou pak tím větší a v rolnictví bude touto výrobou dosažen vrchol polného hospodaření, to jest nejvyšší intensita výroby zelinářstvím polným, řádné zužitkování záchovem a sušením zelenin, vydatné zpeněžení ochranou výroby a podporováním obchodu. Pak arci nebudeme zelinářství nalézati pouze u velikých měst na vysokém stupni, nýbrž po celé zemi české.

VIII. Pěstování vrby.

Napsal **Josef Srb**, řiditel velkostatku.

Vrba košíkářská, o níž tuto zvláště pojednati míníme, je v Čechách od pradávna známá. Až do nedávné doby nalezali jsme vrbu tuto skorem výhradně podél řek a potoků, kde na divoko rostla. Rozmnožování dálo se zejména následkem náplavy písku a bahna, kterými keře vrbové zaplaveny a též od vody přineseny jsouce, nové kořeny zapustily a tím místa zaujaly, která dosud prázdná, neb neplodná byla. Že se vrba podél řek a potoků bez všelikého namahání dařila,

tomu diviti se nelze, neboť nacházela zde hlavní podmínku zdaru, kterou jest kyprá, mírně vlhká půda, jakou písčité břehy řek a potoků náplavou často se obnovující vždy poskytují.

Tam kde příroda takovýmto způsobem o surovinu se postarala, usadili se též znenáhla košíkáři či pletáci — většinou samouci — kteří dílem bezplatně, dílem za nepatrný peníz proutí aspoň pro zimné měsíce si opatřivše, položili základ k domácímu průmyslu košíkářskému. Z těchto nepatrných počátků povstalo pak pěstování vrby a s tímto ruku v ruce mohutnění řemesla košíkářského. Avšak ještě asi v letech šedesátých bylo vrbaření obmezeno na břehy řek, a to zvláště Labe, Vltavy a Berounky.

Hlavní sídla košíkářství českého byla okolí Mělníka, Brandýsa, Čelakovic atd. na Labi, na Zbraslavi a v Řevnicích při Vltavě a Berounce. Původně pracováno nazvíce pouze ze zeleného proutí, později, když vkus a požadavky obecenstva se množily, z proutí loupaného, a sice vařeného. Zpracováním proutí vařeného učiněn znamenitý pokrok, neboť loupáním jeho živila se chudina v době, kdy bylo nejméně výdělku a mělo v zápětí, že buď více košíkářů neb obce co takové zařídily sobě zvláštné měděné kotle, kterých podnes v obcích podél zmíněných řek nalézáme. Příprava vařeného proutí je vynález český, v Německu podnes skorem ještě neznámý.

Co do druhů vrb pěstovány v Čechách od pradávna odrůdy, které podnes za nejlepší platí, a sice nejvíce konopiny a zelnice, též něco rakovice.

Počátkem let sedmdesátých znamenáme však ohledně pěstování proutí znamenitý pokrok v Čechách. V tomto čase pronikla k nám francouzská methoda pěstování proutí, čímž také košíkářství jiného rázu nabylo.

Až do té doby, jak již praveno, obmezovalo se vrbaření a košíkářství pouze na břehy řek našich. Když však z Francie i Německa docházely zprávy o zcela jiných zásadách, dle nichž tam proutí se pěstuje, tu nezůstaly ani Čechy zpět a činěny ihned pokusy, a to zvláště na velkostatcích. Těmito pokusy dokázáno, že vrba nežádá státi takřka ve vodě, ano že mnohem lépe se daří v půdě mírně vlhké, avšak řádně zkypřené a že při hustém sázení, a sice asi na 50 centimetrů řady od sebe, v řadách pak asi na 15 cm. poskytuje největšího výnosu; ovšem že třeba ji stejně pečlivě obdělávati jako činíme u všech hospodářských rostlin.

K pokusům těm použito z počátku nejvíce bývalých rybníků, půdy tudíž velmi dobré; později když seznáno, že vrba nečiní nároků tak velkých, zakládány vrbovny také na pastvištích a podobných takřka žádný užitek neposkytujících pozemcích, a v tom shledáváme právě výhodnosť vrbaření novověkého.

Rychlou změnu tuto přivodily návody ku pěstování vrby tiskem vydané, z nichž uvádíme spisy od J. Srba, K. Sallače atd.

Ku konci let sedmdesátých založena c. k. ministerstvem vyučování státní odborná košíkářská škola na Zbraslavi (nyní nalézá se v ústavu Klarovu v Praze), v níž zavedeno vyučování jak pletivu obyčejnému z celého proutí, tak i pletivu jemnému, tak zvanému bavorskému, jemuž se snadno i ženské přiučí.

Za nedlouho povstaly pak odborné školy košíkářské různými korporacemi vydržované a c. k. ministerstvem vyučování podporované, z nichž zvláště uvádíme onu ve Volyni a Žamberku.

O pokroku průmyslu košíkářského netřeba se šířeji zmiňovati, stačí podíváme-li se do výkladných skříní závodů košíkářských, v nichž nalezáme výrobky, které ještě před málo lety byly nám úplně neznámé.

Změněné požadavky průmyslu košíkářského přivodili také zde zcela jinou výrobu proutí. Především hledáno proutí štíhlé a všech možných rozměrů — od síly slabého stébla až do mohutné hole vrbové na nábytek potřebné a dále požadováno na pletivo bílé proutí v míze loupané, k čemuž se proutí vařené, vždy dle druhu vrby více méně přibarvené, nehodí. Tento způsob přípravy proutí jest rovněž původu francouzského a zboží takové jest v Čechách dosud velmi hledané a dobře placené.

c) Produkce živočišná.

I. Povšechné ocenění hospodářského účele a významu chovu zvířat.

Napsal **Frant. Dörre.**

Království české, tato země přírodou tak štědře nadaná, chová ve svých poměrech klimatických, v jakosti a rozdělení hospodářské rozlohy podlé druhů zemědělských (role, luka atd.), ve svých hospodárských zařízeních, jakož i ve vztazích národohospodárských netoliko k ostatním zemím rakousko-uherského mocnářství, nýbrž i ku cizině, nejbezpečnější základy pro chov zvířat, a to nejen rozsáhlý co do čísla, alebrž i co do správy pojišťující jemu trvalý zdar.

Ačkoli dlužno přisvědčiti, že nejsou svrchu naznačené hospodárské poměry stejně příznivy všem skupinám chovu zvířat, tak že na př. nejsou tu v žádoucím objemu pohromadě podmínky pro rozsáhlý, také hmotně výnosný chov koňstva, tož přece jest nepopíratelno, že patří chov zvířectva v Čechách vůbec, zvláště pak chov skotu a ovcí, podle dnešního stavu věcí k nejdůležitějším a v konečných výsledcích svých nejvýnosnějším větvím správy hospodárské, tak že za jistých hospodárských podmínek pro některé krajiny v zemi poskytuje chov zvířat jedinou možnosť, uchrániti správu statků před citelnými ztrátami, že tudíž jest to vlastním, dobře rozuměným zájmem země a tedy i státu, když snahy, směřující k dalšímu zvelebování tohoto vážného odvětví hospodárského, nalézají u povolaných k tomu orgánův podpory a záštity.

Jestiť známo z dějin českého chovu zvířat, že míval on po všechny časy svůj účel a svůj význam, že však směr a míra jeho nebývaly vždy stejny, že bylo probírati se rozmanitými proměnami, nežli zabočil do oné dráhy, v nížto jej nalézáme dnes, i bude zajisté zajímavo, podle statistických dokladův stručně naznačiti ony doby pokračujícího rozvoje domácího našeho chovu zvířectva, jakéž jemu bylo prožíti během posledního století, a z nichžto povznesl se zponenáhla na výši jedné z nejdůležitějších větví správy hospodárské v této zemi. K tomu skýtá letošná zemská hospodársko-lesnická výstava v Praze vítaný podnět.

Ještě v polovici osmnáctého století stálo to velmi smutně v naší vlasti s poměry správy hospodárské i oněmi chovu dobytka; kdežto obchodu a průmyslu již

dříve bylo popřáno různých zdar jeho podporujících zařízení, nalézalo hospodářství polné jen skrovného povšimnutí, ba v oněch dobách panovaly poměry, kteréž spíše překážkami a zdržováním byly pro rozvoj orby a s ní tak úzce souvisícího chovu zvířat.

Teprve koncem století osmnáctého, zvláště pak za panování veliké mocnářky císařové Marie Terezie a napotom jejího vznešeného syna císaře Josefa II. obracely se věci též ve prospěch polného hospodářství. V oněch dobách znamenati jest prvé začátky vládních opatření, jimiž zjednán volnější pohyb v užívání pozemkův, a jimžto později následovalo úplné osvobození majetku pozemkového od jistých otěží odvislosti, čímž dán byl prvý a nejdůležitější podnět ku změnám veškeré správy pozemkové co nejzdárnějším a nejpožehnanějším.

Kromě těchto a jiných ještě opatření, která teprve byla učinila pokrok hospodárský možností, byla to zvláště taky větší péče věnovaná vládou jednotlivým větvím hospodárství, zejména i chovu ovcí v Čechách.

Tak bylo podporováno ovčárství úspěšným způsobem zaváděním ušlechtilých plemen, vyznačujících se jemností vlny; jestiť známo, že císař Josef II. nakoupiti dal koncem osmnáctého století asi 1000 kusů ovcí merinových ze Španěl k založení kmenového stáda, z něhož mohlo potomstvo zakupováno býti k ušlechtění ovce české; tomuto příkladu následovali pak jednotliví velkostatkáři čeští, kteří sobě byli vytkli za úlohu, zakládati větší stáda kmenová a takto umožňovati u větších rozměrech ušlechtění domácího bravu.*)

Tehdejší poměry hospodárské, zvláště způsoby využitkování pozemkův, zejména polností, jichžto bývala zorána poměrně skrovná část, kdežto ostatní část ležela ladem anebo sloužila za úhor pastevný; průmysl vlnarský již tenkráte se rozvíjející, vývoz vlny do ciziny, jakož i vystoupivší ceny vlny a plemenného bravu: vše to podporovalo právě tuto větev živočišné produkce hospodárské u vysoké míře, i přišlo to s chovem ovcí tak daleko, že on na úkor ostatních druhů dobytka vždy více se zmáhal, až zrostl na větev výroby živočišné pro tehdejší doby hojně výnosnou.

Ostatní skupiny chovu domácích zvířat dostávaly se do pozadí; čísla jejich, jakož i účel držení omezovány byly výhradně pojišťováním potřebného tažného dobytka a uhražováním potřeb živočišného zboží, toliko na úzké kruhy obmezených.

Požadavky kladené za tehdejších okolností na chov hospodarských zvířat nebyly nikterak vysoky. Dobytek tažný sloužil následkem nedostatečného rozvoje dopravných poměrů jakož i následkem panujícího extensivného hospodaření nejčastěji k dopravám všeho druhu a ku hrubé práci orné, kdežto chov dobytka užitného dílem pro nepravou volbu užitkového účele a nedostatečnou jakost jednotlivých zvířat, dílem ale taky pro neúčelnou a nedostatečnou úživu, zůstával pozadu ve výnosnosti.

Podle zápisků statistických byl percentualný poměr stavu dobytka ku konci osmnáctého století asi tento: Veškerého dobytka, 3,443.981 kusů, připadalo na koňstvo, 3·79% na voly, 10·94% na krávy; býky a jalový skot 24·41%, na ovce

*) Viz o tom něm. spis hosp. rady Osumbora o dějinách českého ovčáctví.

pak 60·87%. V tomto stavu vývoje setrvaly poměry českého dobytkářství až do 1. desítiletí století devatenáctého. Tu nastala řada politických, socialných a hospodářských událostí, které ve svých účincích měly vliv podpůrný netoliko na veškeré hospodářství, ale též na jeho veledůležitou větev, chov dobytka.

Jednou z těchto důležitých událostí, velevýznamných pro rozkvět hospodářství, jest beze vší pochybnosti důkladné provedení vyvazení pozemkův, jež za císaře Ferdinanda Dobrotivého a při nastolení Jeho Veličenstva našeho milovaného císaře Františka Josefa I. následovalo, odstranivši poslední překážky ve volném využitkování pozemkův bez rozdílu na poměry majetnické.

Tento skutek panovnický zavdal podnět k řadě změn v dosavadném způsobu hospodaření, které ve svých důsledcích měly též vliv na úplnou přeměnu stávajících až do té doby poměrů chovu dobytka.

Nejbližší účinky vládních těchto opatření na správu statkův objevily se rozmnožením orné půdy, v zavádění nových, výnosnějších rostlin, kterými nabylo též pěstování píce na poli rozšíření; v lepším zdělávání země a v zavádění i upotřebě vhodných nářadí; ve větší péči o zlepšení zemské síly a tím samým též zvýšení produkce hospodárských plodin.

Následkem takto změněné správy statkův zvýšily se požadavky kladené především na chov dobytka tažného; aby těmto požadavkům mohlo hověno býti, bylo třeba organisovati tuto větev chovu dobytka, na kterémžto základě mohla úloha dobytku tažnému nově vytknutá úspěšně býti vyplněna. Úloha této organisace záležela především v tom, stanoviti počet potahův, určovati poměr mezi potahy koňskými a volskými; voliti způsobilé tahouny a upraviti krmení vyšší výkonnost potahův zabezpečující.

Úlohu tuto, v oné době arci dosti nesnadnou, provésti, napomáhala na jedné straně ta okolnost, že síly potažné téměř všeobecně jen ve vlastním hospodářství zaměstnávány byly, čímž ony důkladnějšího využitkování došly a umožnily vzdělání země vždy v pravý čas a co nejdůkladněji, tak že pak i úrodnost stálého stoupání se těšila; na druhé straně začaly tehdáž také poměry dopravy se rozvíjeti, čímž ubylo potahům práce jindy výhradně jim přisuzované, takže mohly ony vší svou silou jedině hospodárským účelům sloužiti.

Ovoce této organisace chovu tažných zvířat, zavedené zejména pro majetnické poměry velkostatkův ne bez hmotných obětí, dostavilo se záhy; ukazovalot se ne toliko v rozmnožování kapitálu pozemkového častější a důkladnější orbou potažmo ve zvyšování příjmův hojnější produkcí pozemkovou, alebrž také v tom, že náklady výrobné za sílu tažnou zponenáhla klesaly, čímž úhrnná summa nákladův výrobných a tudíž i celkový úspěch hospodaření příznivěji se vytvářil nežli dříve. V této skutečnosti dlužno uznávati důkaz významu, jaký měla již tehdáž tato skupina chovu zvířectva pro veškerou správu hospodářství.

Příznivý vliv, jaký měly okolnosti nahoře vylíčené na utváření se chovu tažných zvířat, a kterými přiveden byl on teprve k svému vlastnímu účelu a hospodářství, jevil se dále též ve proměnách, s kterými potkal se chov zvířat užitkových. K tomu přibyli ještě jiní veledůležití činitelé, kteří pro povahu a účele této skupiny chovu zvířat hospodárských stali se nad jiné významnými. Obyvatelstvo země české, které v r. 1793 čítalo 2,939.053 duší, bylo již v r. 1857 vzrostlo na

4,705.525 duší, tedy o více nežli 37%. Tímto značným přírůstkem obyvatelstva, obchodem v oněch dobách pořáde rostoucím, průmyslem vždy víc a více se rozšiřujícím, pokročilým rozvojem hospodárského průmyslu, zvelebením dopravných prostředkův, tak jako příznivými změnami, jež nastaly vlivem státních zřízení ve vztazích obchodně-politických mezi královstvím Českým a sousednými zeměmi, vším tím množily se potřeby kromě jiného zboží též výrobkův živočišných, zejména masa a mléčných výrobkův. Následkem toho zvýšily se přirozeně nároky na výkonnosť skupiny hospodárských zvířat užitkových, a jelikož při rostoucí poptávce též zpeněžení výrobků se příznivěji dařilo, cítěna jest vždy víc a více potřeba, rozmnožovati též zvířata užitková. Snaha, těmto nárokům zadost činiti, měla za následek, že se i této větvi produkce zvířecí větší věnovala péče, a dobytek užitkový zabočil na dráhu výnosnějšího rozvoje.

Byla to veliká i nesnadná úloha, která tu zrostla kruhům k její provedení povolaným; bylo zapotřebí nemalých obětí a rozmanité změny bylo podstoupiti, nežli podařilo se uspokojivě hospodařiti.

V těchto dobách pro domácí chov zvířat velevýznamných bylo to opět především velkostatkářstvo, které účelně i vytrvale, žádných obětí se nelekajíc, podporovalo vlivem svým opatření směřující ku zvelebení obou skupin zvířectva užitkového pro hospodáře především důležitých, skotu a ovcí, a poněvadž z těchto dvou druhův zvířat zvláště hovězí dobytek to byl, jemuž dosud nejméně dostávalo se povšimnutí, který proto také ani počtem ani způsobilostmi svými hověti nemohl úlohám, jaké mu byly souzeny v organismu statkův následkem změněných poměrův hospodárských i socialně-politických, a které měly za konečný cíl: zvýšení celkového úspěchu: tož bylo nutno především odstraňovati tyto podstatné překážky, které stavěly se v odpor vytknutému cíli.

Pro opatření v tomto směru žádoucí a potřebná byly významny změny, kterých prožíti mělo v téže době ovčáctví, a jichžto důvod vězel též v poměrech již častěji vytknutých hospodársko-politických. Netoliko že nastalo číselné stenčování stád ovčích dosti značné následkem toho, že zjinačenou upotřebou polných pozemkův ubývalo pastvin, ale také zdokonalení průmyslu textilného, kteréž umožnilo spravování též hrubších druhů vlny a pak soutěž zámorská, tlačící citelně ceny vlny i plemenného bravu ovčího dolů, působily k dalšímu zmenšování ovčích stád a ku podstatným změnám ve směru plemenitby a tím i veškerého ovčaření.

Tato přeměna ve správě tak důležité větve produkce živočišné nemohla arci zůstati bez účinku na poměry chovu skotu; přišlo pak k tomu i to, že ještě jiný činitel veledůležitý jevil vliv svůj na příští rozvoj chovu dobytka užitkového vůbec, zvláště pak skotu. Byl to hospodárský průmysl mocně se zmáhající, který svými četnými odpadky cenná krmiva poskytoval.

Snaha, těchto krmiv využitkovati co nejlépe, působila nejen ku rozmnožování stád hovězích, alebrž vedla i k tomu, že při volbě využitkovacích způsobů jednotlivých druhů zvířat užitkových důkladněji se postupovalo, že při volbě jednotlivých zvířat ohledem na účel užitku pokračováno s největší obezřetností a péčí, a že též veškeré hlezení dobytka zabočilo na cesty rozumnější.

Těmito okolnostmi změnily se vztahy chovu dobytka užitkového ku celkovému hospodárství způsobem utěšeným; úloha chovu přisouzená učinila z něho činitele

pro rozvoj hospodářství tím nezbytnějšího, čím více blížil se k svému cíli, t. j. čím více se zvyšovala jeho výnosnosť a jeho vliv na celkový úspěch.

Arci nebylo možné, cíle tohoto dosáhnouti bez značných obětí; stáda tehdejší doby neposkytovala žádoucího k tomu materialu, takže nastala potřeba, z jiných zemí, zvláště z alpských krajin rakouských z Německa, Hollandska, ze Švýcar i také z Anglie dováženi plemenný skot vynikající tučnivostí, dojností a jinými významnými způsobilostmi plemennými, čímž odstraněna byla jedna z nejvážnějších překážek, které stály v cestě k vytknutému cíli. Toto opatření, spojené s účelným upotřebením daných poměrů hospodárských ve prospěch produkce živočišné, nalezlo hojné odměny v dosažených výsledcích.

Výsledky tyto záležely v důsledném stoupání produkce pozemkové co následku zvýšeného a lepšího hnojení, dále i v nabytí bezpečného základu pro pokračující rozvoj stád hovězích v celé zemi.

Jakých změn byla způsobila všechna tato opatření v poměrech jednotlivých druhů dobytka oproti stavu, jaký byl začátkem století tohoto, o tom podávají statistické výkazy o stavu dobytka v Čechách koncem r. 1869 ukázku.

Podlé nich bylo v celkovém stavu 3,274.641 kusů súčastněno koňstvo s 5·78%, skot s 48·97%, ovce s 33·78%; kromě toho napočítáno koz 4·55% a prasat 6·92%. Srovnáme-li čísla tato s oněmi ze začátku tohoto století, vysvítají z nich zcela značné proměny zvláště ve skupinách skotu a bravu ovčího; kdežto v roce 1793 skotu připadal podíl na celkovém čísle 35·35% a ovcím 60·84%, obnášel tentýž v r. 1869 u skotu 48·97%, tedy o 12·42% více, zatím ale u ovcí zmenšení z 60·84% na 33·78%, tedy o 27·06%.

Jakkoli mohly býti uspokojivy výsledky, dosud dosažené v chovu ovcí, tož nemohla přece býti považována úloha, která jemu připadla v oboru zemědělství, za uzavřenou, a to tím méně, jelikož právě v následujících desítiletích vyskytly se nové úkazy, kteréž na další rozvoj hospodářství a jeho větví mocný měly účinek.

Ku konci let šedesátých začala též v Čechách obraceti se zvýšená pozornosť na upotřebu parné síly v hospodářství, a když napotom nalezla parná orba při zdělávání země všeobecnějšího užívání, nastala nejen zase potřeba nových změn v chovu dobytka potažného, aniž by však proto význam jeho pro hospodářství stenčen býval — alebrž zvýšena též úrodnosť země v míře dosud netušené — avšak tato značně zvýšená plodnosť pozemkův nemohla býti v celém dosahu svém pro výrobu zrní využitkována, a to pro zrůstající zatím soutěž ruskou a vždy dál a dále sahající soutěž zámorskou, kteráž ve spojení se změnami v politice celné nastalými, tlačila nadobyčejně ceny obilné.

Na místo pěstování řepky a stebelnin, jichžto rozsáhlosť podle místných poměrů hospodárských, více méně docházela stenčení, nastoupilo pěstování okopnin, jakož i krmných rostlin na poli, což arci podporovalo z jedné strany rozvoj hospodárského průmyslu, z druhé strany pak výrobu píce měrou znamenitou.

Pro zdar hospodářství bylo samozřejmě co nejdůkladnější využitkování těchto přírůstkův píce velice vážnou věcí; ano mohlo dařiti se jen opětným rozmnožováním a organisováním stád dobytčích, při čemž zůstávaly v platnosti místné poměry pro volbu upotřeby, takže chov dobytka stával se vždy významnějším

činitelem v obvodu hospodářství, ať již bylo účelem jeho krmení na žír, mlékaření, plemenářství anebo produkce vlny; vždycky zůstávalo i v tom totéž: přispívati ku zvýšení důchodu pozemkového, co možná nejvyšším zužitkováním plodin v hospodářství nijak jináče nezpeněžitelných, jakož i odpadkův hospodářského průmyslu k nim se přidružujících.

Snahy, beroucí se k dosažení tohoto cíle, byly mimo okolností již vylíčených ještě taky účinně podporovány v posledních desítiletích velikolepým rozvojem povšechného průmyslu, obchodu a dopravy, čímž okolo roku 1857, kde bylo obyvatelstva opět o 15·38% přibylo, potřeby látek živočišných náramně se zmnožily, a prodej jich následovně utvářil se zvláště příznivě.

Význam, kterého nabyl chov zvířat ohledem na znamenitý podíl, jakýž jemu patrně náleží ve všeobecném rozkvětu hospodářském, uvedl pak také pozornosť vlády vyšší měrou na tuto tak vážnou větev hospodářství, a vyvolal různá zařízení, jichžto záměr platí zdaru a trvalému pojištění rozvoje chovu dobytka.

Tato péče vlády, spojená a podporovaná vlasteneckou obětovností, intelligencí a trvalou prací oněch činitelův, kteří povoláni jsou, státi v čele při všech ku zvelebení hospodářských poměrů vedoucích snahách, přivedla chov zvířat brzo k vysokému rozvoji. Když pak zkušenosti, které byly nashromáždily po dlouhá léta a značnými oběťmi velkostatky při volbě a upotřebě nejvhodnějších prostředkův ku zdokonalení domácích stád, došly též u rolnictva uznání, vytvářil se chov dobytka v Čechách pro valnou část obyvatelstva co hlavný pramen výdělkův, i náleží jemu nemalá zásluha na blahobytu v zemi!

Bylo by velmi zajímavé, poukázati ku konci této stati na číselné poměry stád dobytčích koncem roku 1890 sečítaných, nejsou však dosud tato dáta po ruce, pročež budiž zde jen na výsledky z r. 1880 poukázáno.

Z veškerého tenkráte sečítaného zvířectva (3,680.814 kusů) připadalo na koně 5·36%, na skot 56·84%, na ovce 20·68%, na kozy i s prasaty dohromady 17·12%.

Neméně zajímavé jest porovnání těchto čísel s průměry let 1793 a 1869, kteréž tuto podáváme:

Druh zvířat	Poměr percentualný v roce		
	1793	1869	1880
Celkové číslo	3,443.981	3,274.641	3,680.814
Z toho:			
Koně	3·79	5·78	5·36
Skot	35·35	48·97	56·84
Ovce	60·84	33·78	20·68
Kozy i prasata	—	11·47	17·12

II. Chov domácího koňstva v Čechách.

(Napsal c. a k. plukovník **E. Schwarzl**. Přeložil ředitel **Lad. Burket.**)

Souvislé dějepisné vylíčení vývinu chovu domácího koňstva v Čechách a jeho zřízení na základě skrovných po ruce jsoucích hodnověrných pomůcek vyžaduje nezbytně pojmouti v úvahu období delší posledního století. Počin tento se jeví býti tím vhodnější, ježto po sedmileté válce, zejména v posledních třech desítiletích předešlého století, vláda chovu koňstva domácího věnovala zvláštní pozornost a opatření tehdy nařízená dosud jaksi za základ dnešního zřízení c. k. ústavů pro chov koňstva v Čechách považovány býti mohou.

Vylíčení toto lze rozčleniti na tré období. Prvé z nich zaujímá dobu až ku zřízení departementu hřebečného a remontného v Čechách roku 1789; druhé zahrnuje dobu od zřízení tohoto departementu až k odevzdání c. k. ústavů pro chov koní ze správy vojenské v obor působnosti c. k. ministerstva orby, a třetí konečně sahá odtud až k odevzdání těchto ústavů do správy civilné za našich dnů.

I. období.

Krátce po sedmileté válce obdržel po návrhu generala L'Aandriea každý pluk kyrysnický a dragounský po jednom hřebci, kterému přiděleno 30—40 nejpěknějších a nejlepších klisen od jednotlivých eskadron. Jakmile klisny přijaly, vrátily se opět k eskadronám, kdež až do 10. měsíce březosti k službě upotřebeny byly, jsouce toliko vyloučeny z obratů a p. výkonů, při nichž by mačkány býti mohly.

Oddělování hříbat od matek dělo se v stáří půl roku. Po té setrvala hříbata do jednoho roku při pluku, načež byla shromážděna z celé armády a do Enyedu v Uhrách odvedena.

Po dosaženém třetím roce ustanoveni nejpřednější hřebci pro zemské hřebčíny (souborný to název pro všecky v jednotlivých zemích stávající selské, statkářské neb panské chovy koňů), nejlepší klisny a valaši rozděleni plukům a vadná zvířata prodána.

Tento chov koňů při jízdeckých plucích, který nesl název vojenských hřebčínů a také při jízdeckých plucích v Čechách položených zaveden byl, došel pro nemoci hříbat svého zrušení okolo roku 1780.

Dle dvorského dekretu z roku 1771, svědčícího zemskému hejtmanství korutanskému, obdrželi při zřizování tamního zemského hřebčínu držitelé hřebců náhradu poloviny kupné ceny (200 zl.) v hotovosti a mimo to za každého hřebce 30 zl. ročně na krmení a 4 zl. skočného, které sedláci po starém zvyku dvěma měřicemi ovsa platili.

V prvních letech nechtěl nikdo za těchto podmínek držeti hřebce, později však hlásilo se držitelů tolik, že roku 1777 nepotřeboval povoliti stát leč krmné 30 zl. a obyčejné skočné.

Roku 1786 nebylo ani těchto peněžitých odměn třeba. Zdali také v Čechách totéž aneb podobné opatření se stalo, nelze sice zjistiti, ale aspoň za pravděpodobné uznati.

Až do roku 1781 zabývala se chovem koní v Čechách vlastně toliko šlechta a panstvo (stavy zemské) na svých panstvích. V tomto roce (1781) odevzdán domácí chov koňstva z nejvyššího rozkazu (Jeho Veličenstva císaře) správě vojenské a zároveň nařízeno odevzdání hřebců plemenných z panství (cestou komissionelného vyvazení) eráru vojenskému.

Provedení tohoto císařského rozkazu svěřeno velitelům dvou pluků karabinníků, ležících na komorných statcích v Pardubicích a Brandýse, t. j. pluku vév. Alberta Saského a Těšínského (nyní pluk dragounský č. 3.) a pluku arcivévody Františka (nyní dragounský pluk č. 1.). Plukovní štáb prvého pluku karabinníků ležel tehdy v Pardubicích, štáb druhého pak v Brandýse n. L.

Řízení a dohled nad připouštěním uložen důstojníkům jízdeckým a definitivné upotřebení jejich k tomu konci učiněno závislým na polovičné invaliditě. Za ošetřovatele ustanoveni při tomto velitelství plukovnému podřízenému chovu hřebců poloinvalidní poddůstojníci dotyčných pluků.

Kromě hřebců převzatých od stavů zemských přiděleni ještě jiní ze zařízeného již dolnorakouského ústavu hřebců a z Vídně (nepochybně z dvorských maštalí a z dvorských hřebečnic); později též zakoupeni hřebci domácí.

Dvorským dekretem z roku 1781 ustanovuje se rozmnožiti počet císařských hřebců v zemi již rozdělených ještě dalšími 30 kusy nejváženějšího a nejlepšího rázu k zušlechtění chovu koňů domácích, a uzavírá se, že tito tam, kde nachází se nejlepší a největší ráz klisen, k bezplatnému skoku sloužiti mají. Hlídka jejich měla přináležeti výhradně vojenskému eráru.

V témže roce vyšlo ustanovení, aby sprostí domácí hřebci od znalců prohlédnuti, způsobilí △ pod hřívou a nezpůsobilí 0 na zadním levém stehně přižehnuti a takto hodnota jejich majitelům klisen jasně označena byla. Hřebci nezpůsobilí měli se prodati a rolník od upotřebení jejich zrazovati. Současně odevzdávány rolníkům od pluků klisny pro službu jízdeckou méně schopné, avšak k plemenitbě způsobilé a sice v pozdějších letech dílem v ceně remontné, dílem výměnou. O vlastnostech žádoucích při obyčejných hřebcích jakož i při klisnách plemenných vydávána poučení. Tygrované a hranostajové barvy byly jak u hřebců, tak i u klisen vyloučeny z té příčiny, že klisny této barvy jsou líny a prosty vytrvalosti.

Ačkoliv dovoleno bylo zaváděti i na dále cizé hřebce, měly přece vybrané nejlepší klisny toliko k státním hřebcům připouštěny býti.

Panství měla domácí klisny, přivedené k páření s císařskými hřebci na stanice později označené, popsati a majitel klisny popis tento důstojníku hřebečné stanice odevzdati.

Krajským úřadům uloženo podávati ročně do konce září zemskému úřadu zprávu o počtu a o vlastnostech hříbat zplozených od císařských hřebců. V r. 1782 oznámilo zemské gubernium, že se nachází v zemi 60 císařských hřebců, že jsou čtyry stanice připustné, t. j. v Poděbradech, Pardubicích, Brandýse a Chlumci ustanoveny a že domácí klisny od 15. března počínaje tamtéž připouštěti se mají. Na těchto stanicích bývalo 12—16 hřebců postaveno, většinou pod velením jednoho důstojníka. Počátek a konec období připustného nebyly tak jako stanice hřebečné dosud přesně ustanoveny. O tom děla se vyhláška každoročně a krajské úřady byly povinny předkládati k tomu konci generálnému velitelství před dobou

připustnou seznam, obsahující kraj, místo, číslo domovné, barvu a odznaky každé plemenné klisny.

V roce 1784 byly cestou nařízení oznámeny další, pohodlnější stanice připustné v chrudimském, bydžovském, kouřimském, rakovnickém a boleslavském kraji. Zároveň přikázáno, aby na dále připouštěni nebyli císařští hřebci ku klisnám, jejichž majitelé by nemohli se v dotyčné stanici prokázati tištěnou assignačnou cedulkou. Tyto poukazy byly však ještě téhož roku zrušeny a každému ponecháno na vůli přiváděti svou způsobilou klisnu k hřebcům císařským.

Pro každého ze tří nejpěknějších od císařských hřebců zplozených pětiletých hřebců ustanovena premie 50 # a majitelům zůstaveno na vůli hřebce podržeti, v zemi prodati, vyměniti anebo dle libosti jinak s ním naložiti. Toto ustanovení změněno později v ten smysl, že určeno 5 premií, avšak toliko po 30 # a že k dosažení jich stačilo na místě 5 roků již stáří 3½—4 roků.

Na hříbata zplozená od císařských hřebců mohl rolník, když překročila 2. rok stáří a způsobilosť k službě od nich očekávati se dala, obdržeti zálohu 18—24 zl. a potom za hříbata pro službu jízdeckou způsobilá zbytek ustanovené ceny remontné 105—115 zl.

Hříbata, na něž závdavek tento vyplacen byl, přižehnuta byla znamením R a ona, která příštím rokem za nezpůsobilá uznána byla, obdržela lehký protižeh 0, načež závdavek musel býti navrácen.

K službě způsobilá hříbata nesměla se prodati, aniž mimo zemi odvésti, a rolníci mohli po celý rok jak dvouletá hříbata, tak i za remonty způsobilé koně nejbližším jízdeckým plukům k prodeji neb k závdavku předváděti. Zakoupená hříbata byla u pluků, jimž slušelo opatřiti si k tomu konci pastviny a palouky, zvláště pak u pluku karabinníků č. 1. v Pardubicích vychovávána.

Na to byla dílem do Mezőhegyesu, dílem rolníkům odevzdána; hřebci ku plemenitbě způsobilí v zemi upotřebeni, dílem též do Moravy a Dolných Rakous (do Schlosshofu) odvedeni a jeden roku 1787 ve vsi Všetatech za 50 # zakoupený hřebec do Mezőhegyesu odeslán. V témže roce (1784) bylo remontování, které dosud pluky opatřovaly, nejvyšším rozkazem spojeno s hřebečnictvím, jemuž přikázán zvláštní, spolehlivý fourier. K úřadu tomuto ustanoven na základě obdrženého patentu jako dodavatel remont se zákonitou platností osvědčený a spolehlivý obchodník v koních Samuel Julius. Remonty od něho zakoupené zvaly se pak obecně julianskými.

V letech 1787, 1788, 1789 a 1790 zakoupil týž v Holštýně kmenové hřebce pro Mezőhegyes.

V krajinách a obcích, kde nacházeli se vrchní důstojníci stanic připustných, mohli i tito remonty přímo od rolníků kupovati a byli povinni navštěvovati k tomu konci též krajiny mimo obvod staničný. Kromě toho byli poukázáni tak, jako též poddůstojníci, vyhledávati a povzbuzovati takové lidi, kteří by se zabývati mohli výchovem hříbat od sedláků nakoupených. Tací lidé měli shledáni býti mezi rolníky, mlynáři, pekaři, řezníky, rychtáři, správci, továrníky, faráři a šlechtici, kteří sice vlastní plemenné klisny nedržívají, avšak příležitosť mají jedno nebo více hříbat vedle svých koňů bez velkého nákladu vychovati.

Důstojníkům, ustanoveným k řízení chovu koňů vydán předpis, do něhož pojaty veškeré dosud o zemském chovu koňstva vydané reskripty, dvorné dekrety a nařízení dvorské rady vojenské a ustanoveno dále, aby dílo profesora Wolsteina s titulem: „Marx Fugger, Herrn von Kirchberg, Von der Zucht der Kriegs- und Bürgerpferde“ v armádě rozdáno a pro svou užitečnosť všem panstvím doporučeno bylo. Rovněž tak vydán předpis pro výchov koňů a předpis pro osoby stanicím připustným přikázané, sepsaný od c. k. koňoléčitele, později zemského zvěrolékaře Scottiho.

Dle této instrukce měli se c. k. hřebci do svých stanic vésti rukou a jejich vůdci jezditi na valaších. Denní pochody měli činiti 2, nejvýše 3 míle a každý čtvrtý den byl odpočinek. Při nastoupení pochodu musil se každému hřebci na uzdu pověsiti kus čertova lejna (assa foetida) z příčiny, že tak činí svým koňům též prostí vozkové. Odchod měl býti zařízen tak, aby hřebci před koncem února do svých ustanovených stanic dorazili a tam k připouštění vhodné počasí vyčkávali. Ježto hřebci, kteří před tím po dobu připouštění vyjížďky konati nemusili, tedy k vyjížďkám do polí se užívali, nyní po celou dobu přípustnou v stanicích setrvávali, ustanoveno sejmouti jim kování a ponechati je po celou dobu přípustnou bez něho. Hřebci směli, vyjímaje neděli, toliko jednou denně, a sice ráno ku skoku se použiti.

Ačkoliv se udává jako nejvhodnější počet 20—25 klisen na jednoho hřebce, nebylo třeba vázati se přesně na toto číslo a říditi se toliko výměrem dle předpisu různých skoků.

Klisny obřezlé po c. k. hřebcích byly v posledních týdnech a po dobu kojení hříběte od přípřeží, zvláště v kočárech, proti dodavečnému jich vykonání osvobozeny. Čeledínové, kteří by s takovými klisnami surově nakládali, měli se potrestati 25 ranami holí. Hřebci třídili se na ráz tažný, obecný ráz dělostřelecký a ráz jízdecký a dle toho též se rozdělovali po stanicích. Pokud se týká povšechného stavu chovu koní v Čechách po celé toto období, nacházíme v hyppologickém díle, které vyšlo roku 1664 ve Frankobrodě nad M. poznámku, že velcí páni v Čechách tak velice o cizé, ušlechtilé koně pro své hřebečnice dbají, že se na postavě koňstva jejich málo dá haněti. Ohledně obecných domácích koňů činí se zmínka v ten smyl, že by koně ještě zdárnějších služeb konati a slavné pověsti dojíti mohli, kdyby nebyli již s třemi, ano nezřídka i s dvěma roky ku práci přidržováni.

Pan z Reitzensteina praví ve svém roku 1764 v Uffenheimě vydaném spise: „Der vollkommene Pferdekenner“, že v různých zemích buď vybraní hřebci anebo celé hřebečnice se vydržují a že se shledávají též v Čechách v chrudimském a královéhradeckém kraji takové ústavy (Hraběte Šporka hřebečnice v Heřmanovu Městci a hraběte Coloreda hřebečnice v Opočně).

Též Wolstein poznamenává ve svém v roce 1786 vydaném spise o domácím chovu koní („Hauszucht der Pferde“), že Čechy mají pro výchov dobrých koní látky i schopnosti dostatek.

Dlužno zde též připomenouti, že roku 1789 zakoupeno bylo v zemi 116 hřebců, z nichž 50 rázu tažného do Vídně, 40 rázu jízdného do Mezőhegyesu a 14 do Schlosshofu odesláno bylo.

V tomtéž roce zakoupeny byly též pro Čechy a Moravu z rozkazu vlády nepochybně dodavatelem Juliusem v Holštýně klisny, a důstojníci v stanicích připustných poukázáni, aby vyzývali rolníky hlásiti se o přidělení klisen těchto k chovu, aby jim pak nejlevnější cestou odevzdány býti mohly.

Zdali a z kterých krajin rolníci o takové klisny se ucházeli, nelze více zjistiti, avšak zdá se, že aspoň částečně v okresu netolickém rozděleny byly. Domněnka tato jeví se tím pravdě podobnější, ježto v témže okresu za oné doby a ještě na počátku tohoto století z Holštýna a Meklenburka přivedení hřebci užíváni byli. Zplozenci jejich měli jako koně kočárové dobrý odbyt do Italie.

Z této doby má původ svůj nepochybně pověsť, jíž se netoličtí koňové v Čechách dosud těší, ačkoliv míšením s hřebci klidné povahy (chladnokrevnými) u nich veškerá stopa oněch vlastností, které jich činily hledanými koňmi kočárovými, dnes naprosto vymizela.

Současně sa zřízením českého hřebečného a remontného departementu v roce 1789 byla učiněna též předběžná opatření k reorganisaci c. k. ústavů pro chov koní, jež ze svazku s pluky vyloučeny a jako samostatné ústavy upraveny byly. Zdali již v této době jmenován byl zvláštní dozorce (inspektor) pro záležitosti chovu koňstva, nelze zjistiti. Udání c. k. podplukovníka z Oyenhausenu v téhož spisu „Handbuch für Pferdeliebhaber“, že by již v dřívějších letech svobodný pán z Frachapellu k úřadu tomu byl býval ustanoven, nezdá se potvrzovati. Pravděpodobnější jest, že současně se zmíněnou reorganisací ústavů pro chov koní byl c. k. generál Einsiedl jmenován inspektorem.

Správnosť náhledu tohoto vychází též z okolnosti, že generálu tomuto v roce 1790 inspekce veškerých hřebečných a remontných velitelstev uložena byla a že pluku karabinníků č. 2. sděleno bylo zvláštní pochvalné uznání, že při inspekci konané generálem Einsiedlem velitelstva jemu podřízená za vzorná pro veškeré dědičné země uznána byla.

S reorganisací c. k. ústavů pro chov koní v Čechách a se současným zřízením samostatného českého hřebečného a remontného departementu počíná:

II. období.

Z hřebečných a remontných velitelstev, která dosud plukům jízdeckým přivtělena a od těchto řízena byla, utvořeny nyní divise vojenských tažných hřebců, které, jak prokázati lze, stávaly v Praze, v Hradci Králové a v Terezíně, podřízeny jsouce českému hřebečnému a remontnému departementu. Později, a sice v roce 1818 označováno toto departement jako c. k. české zemské hřebečné a remontné departement anebo jako c. k. vojenské hřebečné a remontné departement nepochybně proto, poněvadž tehdejší vojenské hřebečnice v Havransku a Nemošicích, o nichž později zmínka se stane, jemu podřízeny byly. Od r. 1820 nesl departement opět svůj dřívější název.

V t. zv. stanicích pracovných, o nichž již dříve zmínka se stala a do nichž hřebci po době připustné rozděleni byli, zapřáhali se hřebci těžkého a prostředního rázu tažného denně, konali pro posádky a skladiště zásobnická nutné místné povozy, byli odesíláni k vozbě erárného zboží i do vzdálenosti několika stanic, zkrátka vykonávali služby při vozatajstvu a dopravě.

V roce 1808 nařídila na základě návrhu departementného generálná inspekce remontná, aby stáje obsazené tou dobou od jízdy sproštěny byly dle možnosti od zastavování hřebců, a zároveň naznačeno vše potřebné o rozdělování těchto po době přípustné do pracovných stanic v Plzni, Klatovech, Poděbradech, Staré Boleslavi, Táboře a Chlumci.

Štáb departementu nacházel se až do roku 1808 v Brandýse, přestěhoval se v tomto roce do Chlumce, 1809 do Pardubic, kdež až do roku 1818, v kterém do Nymburka přeložen byl, setrval.

Příbližně v témže roce zrušena byla hřebečnice v Havránsku (chov lippizzanský). Ku zřízení této hřebečnice byl c. k. departementu hřebečnému a remontnému pronajat mezi vesnicemi Pátkem a Ostrovem u Poděbrad ležící rybník Bláto, jehož výměra obnášela 1837 jiter, od roku 1794 do 1814 za ročné nájemné 5000 zl. Již roku 1795 vypínaly se uprostřed odvodněného rybníka při tak zvaném Laubenthalském ostrově stáje a ostatní budovy tohoto ústavu.

Hřebec Maestoso, který z dolnorakouského departementu hřebečného v roce 1820 převeden byl do Mezöhegyesu a v hřebečnici této kmenový chov (pépinièru) č. VII. obdržel, pocházel z Havranska. Byl synem lipizzanského vranného hřebce Majestosa, který v letech 1807—1810 v Mezöhegyesu byl připouštěn, a nazýval se dříve Sokol. Matka jeho byla havranecká klisna Claudia a mezi jeho potomstvem bylo v Mezöhegyesu četně kmenových hřebců kmene Majestosa. V roce 1811 mělo departement již stav 537 hřebců. Stanice přípustné byly v Praze, Chlumci, Klatovech, Staré Boleslavi, Písku, Plzni, Josefově, Terezíně, Hradci Králové, Táboře, Poděbradech a Pardubicích. V Plzni bylo toliko velitelství staničné, kdežto hřebci umístěni u sedláků v Křimicích, tolikéž v Táboře, kdežto hřebci nalézali se v opatrování sedláků v Měšicích. Jelikož v témž roce zavedením podnájmu dodávek ve veškerých erárných skladištích četné zásobné vozy žebřinové a postroje v mnohé stanici jen praskrovným dílem upotřebeny byly a pro poddůstojníky do stanic přípustných odcházející, jakož i pro dopravu nářadí staničného a protokollů, k čemuž bylo lze užiti přípřeže, jich třeba nebylo, musili odevzdati se přebytečné vozy žebřinové a postroje vozotajstvu; rovněž tak odstraněni byli též zbyteční koňové kočároví a jízdečtí.

Až do roku 1815 doplňován byl stav mužstva poloinvalidy z pluků jízdeckých; od této doby však směli k službě u hřebců a v hřebečnicích přeloženi býti toliko úplně způsobilí a dobře zachovalí poddůstojníci i prostí vojáci.

Od roku 1826 bylo mužstvo pro službu u hřebců a v hřebečnicích assentováno a zároveň ustanoveno, aby rekruti pro službu tuto byli lidé úplně schopní a rázu dragounského.

V roce 1826 na 500 kusů vyměřený stav hřebců byl roku 1828 zvýšen na 510 a nad to přikázáno departementu ještě 25 mladých hřebců k výchovu.

Vojenská hřebečnice v Nemošicích, jejíž zřízení spadá do počátku tohoto století a v které chovány byly koně plemene kladrubského, byla roku 1830 pro velký náklad zrušena. Část koňů hřebečničných přidělena do Mezöhegyesu, 14 kusů 3½ roku starých hřebců pak přikázáno českému departementu.

Roku 1828 započalo se pokusmo s rozdílením odměn za chov koní, a sice střídavě jednoho roku v Klatovech, Táboře, Berouně, Nymburku, Jičíně, Chrudimi, druhého roku pak v Plzni, Písku, Slaném, St. Boleslavi, Hradci Králové a Čáslavi. V každé stanici mohlo poděleno býti 6 tříletých klisen a 1 tříletý hřebec. Prémie sestávaly ze 7, 10 a 15 dukátů. V roce 1836 bylo rozdělování odměn zavedeno definitivně.

Náhrada hřebců připustných dála se skorem výhradně přikazováním hřebců z c. k. hřebečnic, zvláště z Mezöhegyesu. Veškeří c. k. hřebci připustní náleželi k rázu hřebečničnému; erárných hřebců povahy klidné (chladnokrevných, těžkých) neužívalo se.

Upotřebení soukromých hřebců k oplodnění cizých klisen dálo se až do roku 1866, kdy zavedeno komissionelné licentování hřebců, se svolením dotyčného politického úřadu, které na základě dobrozdání zvěrolékaře a způsobilosti hřebce k chovu vydáváno bylo.

Připouštění klisen k c. k. hřebcům dálo se až do roku 1861 bezplatně; v tomto roce zavedeno pokusmo pro část hřebců připustné (poplatek za skok), které v roce 1865 rozšířeno na veškeré c. k. hřebce.

V roce 1860, kdy c. k. hřebečné a remontné departement obdrželo název c. k. vojenské hřebečné zásobárny (depôt), v niž ještě veškeři hřebci bezplatně připouštěni byli, obnášel stav hřebců 574 kusů, jimiž v tomto roce 38.000 klisen oplodněno bylo. V roce 1868, kdy připouštění za poplatek již 4 léta stávalo, bylo od 530 c. k. pušťáků oplodněno 27.290 klisen, tedy v roce 1860 průměrem 66·2 a v roce 1868 průměrem 51·5 klisen od jednoho hřebce.

Nejnižší stáří, ve kterém tehdy hřebci ke skoku se užívali, byl dokonaný pátý rok.

Již v roce 1789 a 1790 mohl se v zemi velký počet remont, zejména pro těžkou jízdu a pro zápřež, assentovati.

Aby se rolníku poskytla příležitosť odevzdati eráru své způsobilé koně též bez prostředníků čili dohazovačů a aby se mu, pokud možná, uspořily výlohy spojené s cestou do vzdálených míst odvodných, nařízeno roku 1844, aby odvod též mimo stanice odvodné v Praze, Nymburku a Pardubicích pokusmo vykonán byl od ambulantných komissí remontných.

V roce 1845 stávaly již dvě takové komisse, jimž jako místa odvodná přikázány byly obce: Ouval, Chrudim, Litomyšle, Kukleny, Jičín, Lodenice, Cerhovice, Plzeň, Březnice, Strakonice, Vodňany, Týn n. Vltavou, Veselí, Benešov, Vtelno, Mělník, Slané, Louny a Žatec. Ježto však rychlou a vydatnou koupí remont na stanicích odvodných a příznivými výsledky pokusmo zavedených ambulantných komissí remontných potřeba v krátké době a již v několika málo výše pravených místech ukryta býti mohla, vidělo se c. k. generálné vojenské velitelství v Čechách pohnuto, pro tento rok nejen další koupí remont na odvodných stanicích v Praze, Pardubicích a Nymburce zastaviti, nýbrž také koupí ve většině, ambulantným komissím přidělených a již oznámených odvodných místech, zanechati.

Při assentu povolovalo se za remonty kyrysnické 160 zl., za dragounské 125 zl., za lehké 118 zl. a za těžké tahouny pro dělostřelectvo 140 zl. konv. m.

Velmi četné návštěvě těšily se též koňské trhy v Čechách již v prvých desítiletích tohoto století, zvláště v Netolicích a v Chrudími. Trhy chrudimské náležely k nejživějším v celém mocnářství a byly navštěvovány nejen od kupců českých, nýbrž také moravských, rakouských, uherských a z pruského Slezska. Na první a třetí trh v postě dostavilo se z pravidla 5000—6000, druhdy i 8000 koňů. Ještě na počátku let šedesátých měly Čechy mimo dosud trvajícího dvorského hřebčínu v Kladrubech veliký počet hřebčínů soukromých, jako: v Staré Oboře, Benátkách, Chlumci, Hostačově, Křinci, Kopidlně, Lanech, Loučími, Lysé, Novém zámku, Opočně, Řepíně, Sušicích, Slatiňanech, Valdštýně, Zásmukách a j.

V roce 1868 provedené rozdělení c. k. ústavů pro chov koní na c. k. rakouské a král. uherské ústavy mělo jak v technickém, tak i v administrativném ohledu v zápětí dalekosáhlé změny, které vyznačují:

III. období,

zahrnující v sobě čas od r. 1869 až na přítomnou dobu, tedy přechod ústavů pro chov koňstva ze správy vojenské v obor působnosti c. k. ministerstva orby.

Následkem této změny obdrželo stávající c. k. vojenské hřebečné depôt název: C. k. státné hřebečné depôt pro Čechy.

V první řadě ustanovena k spolupůsobení úřednímu v záležitostech chovu koňstva zvláštní zemská komisse jako poradný orgán vlády v sídle zemského úřadu a když tato 1. října 1878 zrušena byla, přešly agendy její na zemědělskou radu pro království České.

Jelikož rozdělením c. k. ústavů pro chov koňstva odpadli náhradní hřebci z hřebečnice mezöhegyesské a požadavky pokroku hospodářského a průmyslového vzhledem k chovu koní vzrůstaly, nastaly nemalé obtíže z nutnosti doplňovati dle potřeb země ročný normálný schodek vhodných pušťáků.

Nejprve byli tedy v r. 1869 někteří hřebci plemene norického (pincgavští), v následujících letech hřebci z Francie, Anglie, Belgie a Německa přivedeni a vedle hřebců z hřebečnice v Radonci a některých doma zakoupených depôtu přikázáni. Závodění o ceny bylo jednotlivým uchazečům usnadněno a přístupnějším učiněno tím, že až do r. 1869 stávajících 6 stanic pro odměny rozmnoženo bylo na 23. V souhlase s tímto ustanovením rozmnožena značně též ročná dotace na odměny, a sice v roce 1876 až na 1330 dukátů; nyní obnáší 5700 zl.

Dosud stávající způsob odměňování doznal změny zejména v tom, že nyní přiřknutí státní prémie učiněno závislým na průkaze o původu hříběte od státního neb licentovaného hřebce. Nárok na vyšší odměnu peněžnou nastává teprve tehdy, když podán týž průkaz o původu též ohledně klisny matečné.

Vedle péče státní dostává se chovu koní v Čechách též uznání hodnou obětavostí zemského výboru, některých okresných zastupitelstev: zejména v Horažďovicích, Březnici, Budějovicích, Nymburku, Plzni, Blatné, Vysokém Mýtě, Hořovicích, Mirovicích, Milévsku, Netolicích, Písku (zde též od města a pravovárečného měšťanstva), v Rychnově, Velvarech, Kostelci n. Orlicí, Chlumci, Čáslavi, Friedlandě, Jičíně, Pelhřimově, Vodňanech, Jabloném, Sedlci, Stodě, Touškově, Bechyni, Berouně, Brandýse, Zbirohu a Hluboké, pak soukromníků věnováno druhdy značných peněžných obnosů za účelem odměn, vydatné podpory.

Na základě soupisu klisen plemenných v tomto období v jednotlivých okresích opětovně předsevzatého ustanoveny byly v zemi skupiny plemenné, které se dělí na skupinu rázu norického, skupinu těžkého rázu vozového a skupinu prostředního rázu vozového a jízdeckého.

V důsledku toho vydán byl roku 1874 nový zákon o licentování hřebců, dle něhož vhodní hřebci soukromí toliko pro hlavný čili převažující ráz klisen v krajině, kdež upotřebeni býti měli, licenci obdržeti směli. Ustanovení toto nachází se ve vhodném souhlasu s rozdělením země na určité skupiny plemenné jakož i s rázy hřebců státných pro skupiny tyto ustanovených.

Do tohoto období spadá též v roce 1874 provedené přeložení štábu z Nymburka do Prahy (Panenská), rozmnožení stavu plnokrevných hřebců (t. č. 24), zřízení c. k. hříbětince v Nových Dvorech u Písku v roku 1878, přeložení stanice plnokrevných hřebců ze Stadlu v Horných Rakousích do Nemošic u Pardubic, odevzdání státných hřebců rázu klidného, těžkého (chladnokrevného) do hlídky soukromníkům dílem s podporou, dílem bez podpory (t. č. 26) a provedení koupě hřebců z chovu soukromých v hojnějším počtu.

Zmíněný hříbětinec, jehož úlohou jest poskytovati náhradné hřebce z domácího chovu a v němž většinou od malostatkářů zakoupení mladí hřebci se vychovávají, obsahuje tři ročníky výchovu, počtem 90 hřebečků, z nichž nejstarší ročník každoročně 1. května se vystaví. Po komissionelném roztřídění, po případě odhadu odevzdají se vhodná zvířata do zemských hřebčinců, ostatní pak armádě aneb se veřejnou dražbou prodají.

Celkem přijal tento hříbětinec za svého 12letého trvání 468 hřebečků, z nichž odevzdal 261 zemským hřebčincům. Nyní chová 88 hříbat.

V roce 1885 připuštěn v období tomto nejvyšší počet klisen, t. j. 31.426 k 517 hřebcům, t. j. průměrem 60·7 klisen k jednomu hřebci. Nejnižší stav hřebců obnášel 469, nejvyšší 539.

Ročně vyšetřený počet hříbat kolísá dle počtu připuštěných klisen od 11.000 do 14.000, jež na různých trzích koňských, větším počtem zejména ve Vodňanech a v Netolicích čilému odbytu se těší, kdežto dospělí, již ku práci upotřebení koňové pro různé potřeby na větších trzích, zvláště v Chrudimi do obchodu přicházejí.

Soukromé hřebčíny (hřebečnice) stávají nyní v Staré Oboře (Nových Dvorech), Chlumci, Koloredově u Čimelic, Čáslavi, Friedlandě, Nových Hradech, Heřmanově Městci, Kyselově u Turnova, Červeném Hrádku, Slatiňanech a Stýskale. Pokud se týká nynějšího stavu koňstva v mnohotném ohledu, dlužno připomenouti, že dle výkazu o koňstvu v jednotlivých odvodných okresích v roce 1888 sestaveném, obnášel počet tohoto 182, 137. U porovnání se sčítáním, které roku 1837 c. k. vlastenecko-hospodářská společnosť provedla a které 156.384 koňů vykazuje, shledává se tedy rozmnožení koňstva v Čechách o 25.753 kusů. Tento přírůstek připadá na dřívější kraje: čáslavský, litoměřický, táborský, žatecký, budějovický, chebský, písecký, plzeňský, pražský, kdežto úbytek se objevil v krajích: chrudimském, jičínském, královéhradeckém a mladoboleslavském.

Zdali vůbec a v kterém ohledu hodnota koňstva vzhledem ku krátké době, po kterou v domácím chovu koňském soustavně se jedná, patrně pokročila a zdali

zahájeným směrem v plemenitbě potřebám země i státu hověti lze, o tom vhodně souditi podá odborníku obeznámenému s chovem domácího koňstva a nepředpojatému proti zvířatům českého původu výstava koňů, jíž obešlou jak státné hřebečné depôt, tak i soukromí chovatelé, nejlepší příležitosť. Při posuzování tomto bude však nutno vzíti přiměřený ohled též na okolnosť, že veškeří od státného hřebečného depôtu vystavení tříletí a starší hřebci vesměs jako odstávčata od malostatkářů zakoupeni a v hříbětinci novodvorském u Písku vychováni byli.

III. Chov skotu.

(Líčí ředitel **Frant. Kraupner**.)

Úloha, vylíčiti pokroky v chovu skotu ve století 1791 až 1891 v Čechách docílené, vede k tomu, vytknouti, že okolo roku 1791 nebylo v Čechách tohoto dobytka právě málo, neboť v r. 1793 napočítáno ho 1,017.760 kusů (skotu a bůvolů). Připadal tedy na pozemnosti tenkráte orané 1 kus dobytka na 3·82 jiter čili 2·2 ha. Tento stav dobytka však skládal se ponejvíce ze zvířat starého českého plemene a neposkytoval v nižádném ohledu výsledků uspokojivých. Bývalo tu ve stájích velkého i malého statkářstva zvířat malého vzrůstu, lehké stavby těla, slabých oudův, velikých hlav a širokých čel, srsti drsné a kůže málo pružné, barvy tmavo- nebo světlorudé, majících váhy nanejvýše 200 kilo (u krav) a 300 kilo (u volů).

Toliko na některých málo panstvích dá se znamenati, že již okolo r. 1774 snažili se zaváděti do země tyrolské plemenníky, kteří arci při všeobecně panujícím špatném krmení a při tenkráte všude zavedeném pronájmu mlékarství nemohli mnoho přispívati ku zvelebení výnosů z mléka, přece však jakýsi základ položili k dalšímu ušlechťování českého skotu.

Toliko taková hospodárství, která, jsouce položena v nížinách, měla dosti pastvin, a hospodárství horská, kterým sloužily pastviny pohorské, měla dobytek poněkud lépe vyvinutý. Nám nynějším hospodářům jest to sotva pochopitelné, kterak mohli tenkráte vystačiti s výměrou dávek píce, o které se zápisy zachovaly.

Smlouvy o pronájmech mlékarství s šafáři a k tomu výměry píce z oněch časův, poskytujou truchlivé obrazy tehdejšího hospodaření. Platívalo se totiž z jedné dojnice po 16 zl., z prvničky po 8 zl. nájmu ročně a když to přicházelo k pořádnosti s nájemci, odrážela se ještě od stávajícího počtu dobytka jedna pětina. Této činži odpovídá dodávka 45 liber čerstvého másla a 50 liber tvarohu a na mnohých statcích skutečně děla se vyrovnání „in natura“. Máslo stálo tenkráte libra 25—28 kr. Takovému užitku rovnaly se i výměry píce. Kráva, když pastva podzimná přestala, dostávala: v listopadu a prosinci $^1/_2$ otěpi slámy žitné, slámy jaré $^1/_2$ otěpi, sena 10 liber (= 5·60 ko.). V lednu: slámy žitné $^1/_2$ otěpi, ovesné neb jaré $^1/_2$ otěpi, sena neb otavy $1^1/_2$ libry (= 0·85 ko.). V únoru a březnu: slámy žitné $^1/_4$ otěpi, jaré $^1/_2$ snopu, sena 2 libry (= 1·12 ko. V dubnu slámy žitné $^1/_4$ otěpi, jaré $^1/_2$ otěpi, sena 2 libry a v máji slámy žitné $^1/_4$, jaré $^1/_4$ otěpi, sena 2 libry.

Tímto způsobem dostávalo se dojné krávě tehdáž v případech nejpříznivějších, tedy když do účtu byl brán celý listopad a celý máj, 205 otěpí různé slámy a 347 liber (= 194 ko.), sena; kromě toho týhodně $^1/_4$ žejdlíka (= 0·1 ko.) soli a $^1/_2$ libry (= 0·24 ko.) otrub k lízání, za celou zimu 5 mejtníků (= 19$^1/_4$ l.) a po otelení zvláště 1 mejtník (= 3·8 l.) tluče.

Tyrolskému skotu zaváděnému dostávalo se o něco hojnějšího krmení, neboť dostávalo se mu kromě toho, co mívaly krávy české, týhodně 6 žejdlíků (= 2·8 l.) soli, 5 mejtníků (= 19·2 l.) žitné mouky a 5 mejtníků (= 19·2 l.) otrub. Všechen dobytek dostával mimo to veškeré úhradky a plevy ze mlatů, kteréž rozděloval šafář podle uznání. Záviselo tedy příznivé nebo nepříznivé přezimování veškerého skotu od šafářova rozumu a jeho zkušeností.

Během léta bylo sešlému dobytku zotavovati se na pastvě; a jelikož kromě toho tehdáž už bývalo zaseto něco jetele a směsek, přidávalo se zvířatům k zelené píci otrub, a kde se zelí pěstovalo, na podzim lupení z něho a košťály.

Tele odstávče dostávalo až do výhonu: sena 1 cent (= 56 ko.), slámy 1 mdl., týhodně 1 mejtník tluče a $^1/_4$ žejdlíka soli. Tele jednoročné mělo ročně: 2 centy sena (= 112 ko.) a 6 mdl. slámy; týhodně $^1/_2$ žejdlíka soli a 1 mejtník tluče (= 3·8 l.).

Takto býval krmen skot na statcích panských. Kterak medle dařilo se mu na usedlostech selských?

Tu teprve panovala nouze! V létě snažil se rolník co jen mohl, sehnati — kromě pastvy — co možná trávy a dobytek lépe vykrmovati; ženy, děti a chasa pracovaly v tom vědomí, že prodej vykrmeného dobytčete zjedná jediný peněžný výnos z hospodářství, neboť zrní stačilo sotva k výživě skromničké domácnosti a k osivu.

Během zimy dostávaly krávy slámu a plevy a k otelení trochu sena! Za takových okolností vyskytovaly se časté ztráty nemocemi, zvláště byl-li ročník suchý, jako r. 1790. V onu dobu však začal obrat v chovu dobytka českého.

V roce 1781 vystoupil Schubart se svým německým spisem: „Pastvina a čistý úhor největší mor v hospodářství“ a též A. Thär začal svou činnosť reformátorskou. Přesvědčivá mluva těchto mužů nezůstala též po Čechách bez vyslyšení; vybídla k následování, neboť byly stinné stránky dobytkaření dobře známy hospodářům velkým i vládě.

Již v roce 1782 vydala vlast.-hosp. společnosť naučení o rovné míře mezi polným hospodářstvím a chovem dobytka, kteréž rozdáváno bylo se zákonem ze dne 2. listopadu 1782 všem obcím. V tomto naučení vytknuto zvláště, že chov dobytka tvoří podstatnou část hospodářství, že však jest výhodným jen tenkráte, když jsou zvířata dobře krmena a když zjednává se více píce pomocí pěstování jetele, zelí a řepy. Společnosť rozdávala mezi hospodáře semeno jetelové a podporovala všemožně pěstování pícných rostlin a s nimi též chov dobytka.

Tyto snahy Společnosti, mocně podporovány jsouce vládou, majitely panství i jich úřadnictvem, působily jednotně ku zvelebení polného hospodářství a lepšího výkrmu zvířectva, zejména též skotu.

Jak byla dána možnosť lepšího krmení skotu, zvyšoval se netoliko užitek z něho, alebrž nastávala i možnosť, zaváděti lepší plemena, ve kterémžto směru

skutečně velkostatkárstvo razilo dráhu. Přiváděli čistokrevný dobytek z krajin alpských (Švýcar, Tyrolska i Štýrska), čímž utvořena kmenová stáda pro zušlechtění českého skotu.

Jejich vlastenecký postup, kterým oni svým „poddaným" netoliko na srdce kladli ušlechťování dobytka, alebrž jim i dovolovali, užívati plemenných býkův z ciziny přiváděných ku smíšení s domácími prostými kravami, a příležitosť dávali, kupováním telat zaopatřovati se lepším, dojnějším skotem, stal se znenáhla pramenem pokroku v chovu skotu, který celé zemi k dobru sloužil. Dobytku přibývalo na živé váze, na jednotnosti tvarů, na dojnosti, tučnivosti i tažné síle. Počtem arci v ony doby dobytek klesal, neboť sčítáním z let 1805 shledáno 989.204 kusů a roku 1820 jen 886.748 kusů; příčiny toho byly tři: Předně byla to léta válečná začátkem tohoto století, která ztenčovala počet skotu; napotom rozvoj ušlechtilého, vyšší zisk slibujícího ovčáctví, konečně však a nejvíce vlivu na ztenčení dobytka hovězího mělo vznikající přesvědčení, že lepší užitek jak z dobytka méně četného avšak dobře krmeného, nežli ze stáda četného avšak — hladového.

Během času vždy víc a více prorážel náhled, že starodávné hospodářství trojpolné (obilné) dlužno nahraditi střídavým, avšak léta uplynula, nežli náhled tento také v praxi prorazil. Ještě v r. 1817 bědovala vlast. hosp. Společnosť v německém spisu (sdělaném od kníž. Dietrichsteinského hosp. rady Fischera, „úvod do střídavého hospodářství"): „Nedostatečné úrody zrní, nedostatek dobytka masového atd. jsou následky hospodaření trojpolného."

Ačkoli pomalu, šlo to přece ku předu. Zaváděním lepších plemen hovězích jevil se vliv na zušlechtění stád dobytčích v zemi. Když od polného hospodaření částečně upouštěno, v pěstování jetele pokračováno, taktéž vojtěšky a vičence (ligrusu), brambor a krmné řepy, tu lepšila se i úživa a zvláště stalo se možným krmení chlévské. Byltě uplynul věk lidský od prvých snah ku zlepšení okolností, i pokroky zponenáhla docílené dlužno nazvati značnými. Dávky hladové ustupovaly již lepším, třebas dosud ne zcela dostatečným. Kráva dostávala v zimě denně po po 8 librách (= 4·5 ko.) sena nebo náhražky senné, $^1/_8$ otěpi slámy krmné a $^1/_4$ steliva. V létě přidáváno do sekané píce zelené $1^1/_4$ otěpi řezanky a pak bylo $^1/_3$ otěpi steliva. Mimo to po otelení 6 mejtníků (= 23 l.) tluče a měsíčně do lízání 1 žejdlík (= 0·48 l.) soli a 4 mejtníky (= 15·4 l.) otrub.

Co se nedostávalo sena, náhražkami se doplňovalo, a to místo 1 centu sena dvě vrchovaté dolnorakouské míry řepy nebo bramborů, hráchu nebo vikve ve stavu máčeném — 8 mejtníků tluče nebo mouky 1 míru, ovsa 1 míru, mláta tři centy. Při takových dávkách krmných bylo nájemcům, obyčejně šafářům odváděti 105 liber másla do „zásobárny dvorské", odkud pak se prodávalo. Od prvniček bývaly, počítaje ode dne telení, odváděny dvě třetiny dávky másla. Telata náležela šafářům a mohla býti od nich prodávána, vyjímaje vybrané kusy, určené k odstavení.

Telatům na odchov dávalo se cucati šest neděl, a za 1 libru živé váhy nahražovalo se šafářům po $^1/_4$ libry másla. Odstávčata, aby se navykala hrubší píci, dostávala již v šesti nedělích doby cucání 50 liber (= 28 ko.) sena. Jalovičkám dávalo se ode dne odstavení až do skončeného prvého roku denně 5 liber (= 2·8 ko.) sena, $^1/_8$ otěpi krmné slámy a $^1/_4$ mejtníku (= 1 l.) tluče a měsíčně soli $^1/_2$ žejdlíku (= 0·24 l.).

Jalovice jednoroční dostávala až k dosažení druhého roku denně: sena 5 lib. (= 2·8 ko.), slámy krmné $^1/_4$ otěpi, tluče $^1/_8$ mejtníku (= 0·5 l.) a měsíčně soli $^1/_2$ žejdl. (= 0·24 l.). Mladý skot dvou- a víceletý dostával denně po 6 lib. sena (= 3·36 ko.), $^1/_2$ otěpi slámy krmné, soli měsíčně $^1/_2$ žejdl. (= 0·24 l.) a do lízaní tluče měsíčně 2 mejtníky.

V čase letním nahražovalo se seno pící zelenou, i čítáno za 1 libru sena 5 liber čerstvého krmiva. Veškerý jalový dobytek míval denně po $^1/_4$ otěpi slámy. Tažní voli dostávali od 1. listopadu do konce února denně: sena 5 lib. (= 2·8 ko.), řezanky 1 otěp, tluče nebo mouky 1 mejtník (= 3·8 l.); od 1. března do konce října: sena 10 liber (= 5·6 ko.), řezanky $^1/_3$ otěpi a soli na měsíc $^1/_2$ žejdlíku (= 0·24 l.) Po celý rok steliva denně na kus po $^1/_4$ otěpi. K tomu dostával veškerý skot po celou zimu všechny úhrabky i plevy celého hospodářství.

Byl-li také pokrok značný, přece přišly vymoženosti jeho k platnosti teprve v prvé polovici našeho století.

V roce 1848, kdy osvobození půdy od jarma roboty přineslo spasitelné účinky na veliké i malé usedlosti hospodářské, stalo se ono též požehnáním pro chov skotu. Od oné doby rozvíjel se hospodářský průmysl, zejména cukrovarský řepou cukrovkou, a tu továrny na cukr, lihovary, pivovary a škrobárny skýtaly neobyčejná, dříve neznámá množství krmných odpadkův. Následkem dobrého hnojení stoupaly úrody píce polné, ku kterémužto odpadky z továren též značně přispívaly, jakož i dále hlubší, na způsob zahradnický provozovaná orba. Mnohé pastviny a špatné louky zorány na pole a dávaly pak při rozumném hospodářství přiměřené užitky. Vojtěška, jetel a vičenec, na poli pěstované, nahražovaly hojně svým výnosem sklizně sena ze špatných luk a pastvin.

Ovčáctví bylo kleslé a stenčeno následkem skrovných příjmů za vlnu, a to tím více, anoť nedalo se srovnati s rozumným polařením: na místo jemnovlnných ovcí zavedeny ovce masové, kterým krmení chlévské neškodilo, ano svědčilo a se vyplácelo.

Tomu všemu arci nemohlo následovati nic jiného nežli rozšiřování hovězího dobytka, a sice ne toliko světem, ale hlavně i velikostí a živou váhou. Kdežto totiž ještě v r. 1830 bylo skotu 931.221 kusů, bylo v r. 1850 počítáno 1,074.977 a v roce 1858 1,838.802.

V onom čase dá se již poznávati vliv, jaký mělo zavádění cizých ušlechtilejších plemen a používání jich menšímu rolnictvu umožněné na stav dobytka jednotlivých krajin; staré české plemeno zponenáhla vymizelo se všemi svými vadami a ustoupilo plemenům lepším. V některých krajinách vytvořila se již určitá stáda a kmeny, které vyhovujou nárokům hospodářův, majíce ve svých dobrých vlastnostech tolik dědičnosti, že ji též přenášejí na svá potomstva. Tak utvořily se v Čechách na jihu a na severu dva kmeny, všeho povšimnutí hodné. Jsou to následníci skotu Bernského na velkostatcích knížete Schwarzenberga zavedeného. Na severu jest Mostecký kmen rozšířen v českém Rudohoří až přes Kadaň, hodí se svou tělesnou váhou zvláště k tahu a bývá rád kupován pro statky o půdách hlubokých a ulehavých. Dojnosť krav jest prostřední, ročně 1500—1900 litrů, tučnivosť jest dobrá, toliko silné hnáty vadí poněkud, tak že poměr živé váhy k masarské bývá nepříznivý. Voli mívají váhy 500—700 ko., krávy 400—500 ko.; barva jest rudá

nebo černo-strakato-rudá, ponejvíce však rudá a černá, tak že často vidí se trup téměř úplně černý nebo rudý, a bílá barva bývá jen na hlavách a břichu.

V jižných Čechách panuje kmen Šumavský, pocbodivší taktéž ze smíšení českého domácího skotu s Bernským, rozprostírá se po krajině Hlubocké, Chvalšinské a Kušvardské. Dobytek tento jest těla těžkého, avšak maje v sobě ještě něco krve plemene pinzgavského, později přiváženého, kteréž působilo dobře na sklad těla, zvláště pak na útvar kostry, bývá méně hrubých hnátův. Ačkoli jsou zvířata tohoto kmene veliká i silná, nejsou přece tak hrubokostnatá, jako skot Mostecký. Tučnivosť jest uspokojivá a poměr váhy živé k masarské příznivější nežli u skotu Mosteckého; zvláště vyniká způsobilostí tažnou, za to však dojivosť jest prostředná, asi 1800 litrů průměrně za rok obnášející. Barva bývá rudočervená anebo černostrakatá.

Třetí po Čechách rozprostraněný kmen potomstva Bernského jest horský skot českomoravský, který nalézáme okolo Rokytnice, Žamberka, Poličky, Landškrouna a ve Vysokomýtsku. Jeho vynikající dojivosť, tažnou sílu i tučnivosť dlužno připisovati smíšenosti krve Bernské s onou skotu „kravarského“; jest méně kostnatý nežli předešlý, hlavy méně široké, čela dlouhého a barvy červené nebo žlutorudé, s bílými často částěmi na hlavě, prsou a končetinách.

V krajinách okolo Opočna, Králové Hradce, Jaroměře, Josefova vytvořil se smíšením Švýckých a Murodolských býkův na statcích knížete Colloredo-Mansfelda zaváděných s kravami staročeskými zvláštný kmen „Opočenských mourek“, který vyznamenává se jak dojivostí, tak i tažnou silou i tučnivostí.

Kmen Chebský rozprostranil se co potomstvo červeného skotu Tyrolského v krajinách okolo Chebu, Falknova a Bochova; povstalť smíšením českých krav s býky Tyrolskými a též i Voigtlandskými. Tato zvířata hodí se obzvláště do tahu i k výkrmu a jsou dosti hledaná, a byla by kmenem výborným, kdyby byla dojnosť jejich větší.

V okolí Humpolce, Heralce, Uhlířských Janovic a Čáslavi nalézáme kmen Telčský, co potomstvo býků Tyrolských s kravami staročeskými; jest to dobytek k tahu i na žír dobrý, avšak v dojivosti toliko prostředný. Podél hranic Bavorských, okolo Nepomuka, Plánice jest rozšířen kmen českoleský, co potomstvo z býků Murodolských a nížebavorských s kravami českými, kterýžto dobytek jest obstojný co do dojivosti, tažné síly i tučnivosti, pakli ohledně této poslední způsobilosti nestaví se naň příliš vysoké nároky.

V jihozápadných Čechách, v krajinách okolo Plzně a Písku jest rozšířen kmen Stodský, smíšenci to českého skotu s horskými býky Pfalzskými, které zaváděl sem továrník skla Abele.

V nížinách pojizerských, okolo Liberce až ku Krkonošům nalézá se ještě pod jménem skotu Jizerského staročeský dobytek s malými příměsky krve Bernské a Tyrolské, který dává při dobrém krmení a hlezení dobré výsledky v dojení i v tahu. Všechny tyto kmeny jsou, jak již praveno, vymoženosti prvé polovice tohoto století. Byťby v dobách novějších nebyly vytvářeny kmeny nové, tož přece počtem rozmohl se skot značně, neboť v r. 1870 bylo ho 1,602.015, v r. 1880 již 2,092.388 kusův, od roku 1850 tedy přírůstek téměř půl millionu kusův, které zajisté živou váhou starší stáda daleko předčí.

V novější době věnována jest na všech velkostatcích zasloužená pozornosť chovu skotu; nájem mlékarství, tato překážka rozkvetu dobytkářství, jest konečně zrušen; mléko zpeněžuje se buď přímo, anebo výrobou másla a sýra.

V obojím směru učiněny značné pokroky; upotřebou nejnovějších přístrojů vyrábí se nejjemnější máslo čajové z mléka sladkého a máslo vývozné. Sýry vyráběné na jednotlivých velkostatcích mohou rovnati se vším právem s výrobky sýráren cizých. Na přemnohých velkostatcích českých nebylo šetřeno žádných obětí, přiváděti do země uznaná nejvýtečnější plemena z ciziny, aby udržována byla čistokrevnosť plemenná co nejbedlivěji, vedle toho pak aby domácí stáda smíšením s býky těmito vždy dále byla ušlechťována.

Dnešního dne nalézáme v Čechách po celé zemi kmeny skotu Freiburského, Bernského, Švýcského, Montafónského a Allgäuského, čistokrevné potomky Shorthornské, Hollandské a Oldenburské, kmeny skotu Pinzgavského, kravarského a Šeinfeldského; jestiť zajisté pokrok, docílený v Čechách zvelebováním hovězího dobytka, velikolepý.

Zaznamenávajíce tuto skutečnosť, tázati se jest nám ihned: jací to byli činitelé, co takového výsledku se dodělali?

Nejmocnějším činitelem byl tu nepopíratelně přechod z empyrie do rozumového hospodaření ve vší správě, a řízení velikých statkův silami vyškolenými; dále ocenění a rostoucí uznání, jehož docházely ony u držitelů velkostatkův; poskytování prostředkův k zakoupení výtečných zvířat čistoplemenných; pokrok ve vědomostech o zásadách krmení: toť byly páky ku zvelebení skotu.

Neméně ku prospěchu působilo též zavedení kmenové knihy české (viz str. 178.), do níž zanášeny čistokrevné plemenitby, a jížto udržovány stálé doklady čistokrevnosti. Tímto způsobem bylo umožněno i těm, kdo nemohli sobě sami pořizovati čistokrevných stád, smíšenou plemenitbou se zvířaty osvědčené čistokrevnosti ušlechťovati svá zvířata, i bylot též umožněno zemědělské radě pro království České, která rozdáváním čistokrevných býkův mnohým krajinám v zemi prokazovala neobyčejné příspěvky ku zvelebení skotu malostatkářského, potřebné k tomuto vytknutému cíli býky opatřovati sobě v zemi samé.

Výstavy a hospodárské trhy, osnované klubem hospodárským a hospodárskou společností, výstavy krajinské a dobytčí hlídky, pořádané spolky po okresích rozprostraněnými, podporovaly značně rozvoj chovu skotu v celé zemi, i rozšiřovalo se zponenáhla lepší vědění o požadavcích a výhodách dobrého chovu ve všech částech naší vlasti.

Můžemeť při čilém smýšlení svých spoluhospodářův se vší uspokojeností pohlížeti k příštímu rozvoji chovu dobytka, zejména též tím, že se strany vlády jemu věnována nyní zasloužená pozornosť. Zákon ve příčině zamezování moru dobytčího a zákon o licentování býkův odůvodňují toto úplně, neboť zajisté přispějí oba zákony nemálo k ochraně i pokroku v chovu dobytka.

IV. Česká kniha kmenová.

Napsal insp. **Fr. Žemlička.**

Pohlížíme-li zpět na historický vývoj dobytkářství v Čechách, poznáváme zcela patrně, kterak odedávna cítěna byla mezi hospodáři potřeba zvelebovati chov zvířat a kterak touženo přívozem ušlechtilých zvířat si pomáhati. Zároveň však znamenati lze jasně, že toto libovolně provozované ušlechťování bez důkladné úvahy rozhodujících momentův bývalo ve řídkých toliko případech korunováno očekávanými výsledky.

Význam plemenitby přísně spravované jakož i přehled veškerého v zemi nalézajícího se plemeniva podle počtu, ano více ještě podle jakosti, přicházel zajisté ku platnosti hlavně od té doby, co bývaly c. k. vlast.-hospodárskou Společností osnovány výstavy zvířectva užitkového, ještě patrněji však tenkráte, když r. 1864 k návrhu hraběte Jindř. Jarosl. Clam-Martinice přeměněny byly výstavy tyto v trhy výstavné, a to tím více, jelikož tenkráte již i menší hospodář začínal toužiti po zvelebení svého dobytka, a když vnikalo uznání o hospodárské hodnotě plemena a plemenitby čistokrevné také do širokých kruhův rolnických.

Tu byla velmi blízka myšlénka, aby zápisky (rejstříky) kmenové, dosud na jednotlivých velkostatcích vedené, sloučeny byly v jedno společné dílo a uveřejňovány, aby kruhové o tuto věc dbalí dostávali vědomosti o čistokrevných plemenitbách v zemi provozovaných.

Jisto alespoň jest, že již r. 1867, tedy sotva tři roky po prvém výstavném trhu, vyšel 1. svazek české knihy kmenové, a že v r. 1871 prvý, obsáhlý ročník její byl sestaven způsobem, jímžto česká kniha kmenová, — jak odbor mohl nyní právem říci — povznáší se nad úroveň obecného statistického materiálu, anoť má skýtati něco, čeho — pokud nám povědomo — na kontinentu ve příčině chovu hospodárského zvířectva ještě nikde nebylo podáno.

Hodnota této práce spočívala v průkazech doklady opatřených o původu čistokrevných plemenníkův v matrice dokazovací, kteréžto průkazy vedeny byly tak, že odbor mohl za správnosť publikací převzíti nejúplnější ručení.

Pohříchu bylo velmi záhy souzeno tomuto podniku pro domácí hospodářství tak velice důležitému a tak důkladně založenému, dočkati se velmi citelného přerušení. Nastalo totiž, jak v tomto spisu (str. 74.) vyloženo, rozpuštění c. k. vlast.-hospodárské Společnosti, a s tím zároveň vzala za své duševná činnosť původce tohoto podniku a tím též materialná podpora české knihy kmenové. Následky rozpuštění společnosti, zasahující hluboce do hospodárského života v Čechách, měly ten nezbytný účinek, že podniku, jakým jest kniha kmenová, kterýž nemůže postrádati nepřetržité práce, bylo souzeno padnouti co prvá oběť.

Pakli vůbec bylo těžkou úlohou, uvésti do života podnik, který vyžadoval způsobem zcela neobyčejným pozornosti a přesnosti plemenářův celé země — bylo napotom tím těžší úlohou, zkřísiti jej, když byl dříve nežli počal ovoce nositi, uvržen ve mdlobu!

Trvalo to plných 14 let, nežli Hospodárská ústředná Společnosť pro království České, která byla sice zdědila vzorný programm a příklad vlast.-hosp. Společnosti, ale též probuzené pochybnosti plemenářů proti dílu jedenkráte již pokleslému, byla s to, v r. 1885 znovu se pustiti do obtížného podniku s obnovenou obětovností a účinnou podporou zemědělské rady, i odkázati provedení jeho odboru, ustavenému za předsednictví velkostatkáře Jana hraběte Lažanského.

Význam chovu dobytka stával se poměry národohospodárskými, jak se byly vytvářily během uplynulé doby, vždy vážnějším, a nedostatek spolehlivé knihy kmenové vždy citelnějším.

Této okolnosti děkuje neúnavná snaha hospodárské ústředné Společnosti, jakož i částečně právě ve platnosť vešlému zákonu ze dne 21. dubna 1887 ve příčině licentování plemenných býkův, že mohl býti odevzdán veřejnosti 1. sešit české knihy kmenové již roku 1888 a 2. v r. 1889. Oba tyto sešity obsahujou přesné doklady o následovných plemenech v Čechách čistokrevně pěstovaných: Allgavské, Bernské, Chebské, Freiburské, Hollandské, Mariahofské, Montafonské, Pinzgavské, Scheinfeldské a Švýcské.

Třetí sešit v tisku se nalézající podává zprávy o nastalých změnách a dále o stádech plemen kravarského a Wilster-Marschského.

V. Chov ovcí v Čechách od r. 1791 až do r. 1891.

(Píše řiditel panství **Rud. Strohmer.**)

Pohlížejíce nazpět v občasí celého století, abychom o událostech prodlením jeho sběhlých podali zprávu, můžeme při tom nejvýše jen co do dvou třetin tohoto období spoléhati se na svědectví žijících s námi vrstevníkův a soudruhů v povolání.

Shledáváme z posledního desítiletí minulého jakož z obou prvých desítiletí nynějšího věku v hospodářských archivech a v literatuře až do r. 1820 o podstatě a směru českého ovčáctví jen málo zevrubnějších záznamů. Věc vysvětluje se tím, že až do této doby v té příčině nesledováno žádného směru určitého. Proto jest nutné položiti východiště úvahy o chovu ovcí v Čechách o 20 let nazpět a označiti stručně jeho vývoj odtud až do roku 1791.

Jakož obecně známo, chovány byly od prvopočátku v Čechách toliko ovce dvojstřižné s vlnou hrubou, kterouž panství prodávaly soukenníkům, „poddaní" však větším dílem sami spotřebovali. Nikdo té doby nepomýšlel ovce šlechtiti, skýtaliť i tak kromě vlny značný užitek mlékem a sýrem. Proto počet ovcí v té době byl as nemalý, jakož svědčí pocházející z té doby prostranné ovčíny na panstvích i u bývalých poddaných a staré v hospodářských archivech nalezené účty, z nichž vysvítá, že tehdy placeno za vlny dvojstřižky 30—50 zl. za vídeňský cent. V té době vyráběno u nás jen sukno hrubé a vojenské; sukna tenčí musela z ciziny býti kupována, pročež bohatší lidé opatřovali sobě sukna anglická a holandská, jichž loket stál dukát až i souveraind'or, v našich penězích tedy 5 zl. 46 kr. až 8 zl. 51 kr., která však za to byla také trvanlivější.

Při tom ovšem nemohla státní správa nepozorovati, že přívozem cizozemských tenkých suken odnímají se domácímu obchodu peněžnému značné sumy. Proto císařová Marie Terezie slavné paměti, za jejíhož panování vůbec průmysl ve všech odvětvích hospodářských a řemeslných zvelebovati se počal, dala roku 1770 nakoupiti ušlechtilých španělských a padovanských beranů a jich prostřednictvím (taktéž císařovou Marií Terezií v r. 1767 založené) společnosti hospodářské bezplatně panstvím rozdati, s tou jedinou povinností, aby po 2—3 letech tolik kusů z příplodku, kolik původných beranů dostaly, zase jiným statkářům bezplatně přenechaly. Tato tehdejší hospodářská společnosť věnovala až do roku 1788 svoji pozornosť ponejvíce zlepšení chovu ovcí.

Zde jest zmíniti se, že již v roce 1765 za týmž účelem jako v Čechách, přivezeno do Sas 92 beranů a 128 matek jakožto dar krále španělského tehdejšímu kurfirstu Bedřichu Augustovi Saskému a taktéž mezi jednotlivé statkáře ku zlepšení jejich stád rozděleno, pročež tedy vlastně Sasku přísluší zásluha, že první razilo dráhu ušlechtění ovcí původnými stády španělskými.

Rakouská státní správa dala se poptati, jaký výsledek mělo odchovávání španělských ovcí kurfirstem saským po několik již let pěstované, a když zprávy uspokojovaly, zřídila na kameralném statku Mercopailu nedaleko Rěky státným nákladem plemeniště o 400 padovanských a španělských matkách s berany původu naskrze španělského, aby odtud příplodek těchto plemen panstvím v různých zemích soustátí mohl býti přenecháván. Z tohoto potomstva dodána první zvířata plemenným ovčínům na státných panstvích brandýském a zbirovském v Čechách.

Když pak dalším rozdílením ovcí do různých provincií stádo mercopailské se stenčilo, opatřeno r. 1785 na jeho sesílení jakož i pro státné panství v Čechách a Uhrách 500 španělských ovcí plemene Negretti a jež dle nejv. nařízení přikázány c. k. rodinnému panství holičskému v Uhrách, jehož místné poměry chovu ovcí obzvláště byly příznivy. Stejný kmen 500 ovcí, jenž v roce 1786 ze Španěl došel, dodán taktéž do Holiče, poslední pak zásilka 1500 matek a 500 beranů plemene negrettského v roce 1802—3 vypravena přímo na rodinné panství v Holiči v Uhrách a Mannersdorfu u Vídně, při čemž ustanoveno, že potomstvo rozděleno býti má mezi panství, která v chovu ovcí obzvláště vyniknou.

Dle Emila Andréova spisu „Chov ovce ušlechtilé“ jest dokázáno, že do Rakouska a zejména na císařská rodinná panství Holič a Mannersdorf dodán stejně pravý a ušlechtilý kmen jako do Saska. Jak draze jednotlivá plemenná zvířata z panství holičského byla placena, dokazuje faktum, že v r. 1811 na veřejné dražbě zaplaceno za jednoho takovéhoto berana 1200 zl. k. m.

Zdali a kterým panstvím také v Čechách potomci zmíněných kmenových stád byli přiděleni, o tom nelze se v archivech dopíditi zprávy a jisto jest jen tolik, že panství hořovické v Čechách za panování císaře Josefa obdrželo dodané ze Španěl ovce merinové. Značný počet, totiž 102, původné negrettské ovce ze stáda holičského koupil J. Jasnosť kníže Josef Schwarzenberg, kteréžto stádo na panství krumlovském postaveno a dále plemeněno bylo. Ježto z chovu tohoto vzešlo ustálené stádo kmenové, mohou letos potomci onoho původného negrettského bravu v pravém slova toho rozumu za chov ovcí v Čechách slaviti tolikéž své 100leté jubileum.

Čechy, jak se podobá, byly potomstvem holičským a mannersdorfským méně obdařeny než Morava, Slezsko a Uhry. Vysvítá to z okolnosti, že čeští majitelé stád potřebná k zušlechtění svých ovcí zvířata již v prvém desítiletí našeho věku odebírali jednak ze Sas, jednak z Moravy. Ježto vlna tenkráte velice platila a od cizozemských kupců ochotně a draze byla kupována, tvořila značnou část důchodů na panstvích, jichž majitelé všude již počali obírati se chovem ovcí. Bohužel dopustili se tehdejší ovčáci velké chyby, že nepřihlížejíce ke střižné váze ani k ústrojí ovcí, snažili se toliko docíliti vlny jemné. Následkem toho stalo se zde, jako více ještě v Sasku, že vlna co do niti zrudněla a ovce ve stavbě těla se zhoršily. Ježto pak kromě toho pouštění ručné nebylo ještě zavedeno, nemohlo o nějakém směrném vedení ve stádě býti řeči, i musely nastati poměry, jež v pozdější době statkář a člen výboru ovčácké jednoty p. Weitlof ostře naznačil, řka: „Neobávám se, že přepínám, vyznávaje upřímně, že také ve vlasti naší před početím výstav mnozí majitelé stád v oboru plemenitby ovcí jako loď bez kompasu a bez vesla semo tamo se potáceli, přečasto na úskalí a mělčiny narážejíce.“

Teprve v roce 1829 založena v Čechách ovčácká jednota a ředitelem jejím zvolen dr. Löhner, muž to o ovčáctví české velezasloužilý. Příštího roku 1830 dne 10. května uspořádána již první výstava ovcí pro Čechy v Praze. Jakož již za první této příležitosti vystavená zvířata docházela u moravských majitelů stád velikého uznání, vzmáhal a zdokonaloval se chov ovcí v Čechách, dík snahám ovčáckého spolku a výborné správě jeho v rukou dra. Löhnera spočívající, čím dále tím více. Mohltě již r. 1834 dr. Löhner v jednotě ovčácké pronésti se: „Jest opravdu potěšitelno, že jsme my v Rakousku pořádáním výročných výstav ovcí předstihli své severné sousedy, kteří jednak marně se namáhají podobného cos zaříditi, jednak teprve malý u věci této učinili počátek, jako na příklad v Sasku výstavou drážďanskou.“

Ze mnohých zpráv vysvítá, že jednota ovčácká v Čechách stala se střediskem veškerého českého ovčáctví a že v ní s velikou pílí a horlivostí pracováno bylo o zvelebení chovu ovcí merinových plemene tehdy za nejlepší pokládeného a jak možná nejlepší zpeněžení vlny.

Snah těchto účastnily se již tehdy znamenitě následující panství a velkostatky, které odchovavše sobě ustálená stáda později odprodejem ušlechtilých beranů veškerému chovu ovcí v Čechách velice prospěly.

Nejpředněji jmenovati tu sluší panství J. Jasnosti knížete Schwarzenberga Krumlov v jižných Čechách, které v l. 1796, 1797, 1800 a 1803 z plemenného kmenového stáda v Holiči a roku 1806 z kmenového stáda v Hořovicích velkým nákladem beranů a ovcí nakoupilo založivši takto obezřelou správou tehdejšího purkrabí Kučery vysoce ušlechtilé kmenové stádo merinové, výborný material k ušlechtění všech ostatních míšených stád na knížecích panstvích v Čechách.

V druhé řadě sleduje panství Zehušické, které prvé své berany taktéž v Holiči bylo zakoupilo, později pak odebíralo je po několik let z původného stáda altenburského, jakož i z hraběcího Daňkovského stáda v Skalici na Moravě, a za obezřelého řízení hospodářského rady Vaňka kmenové své stádo na stupeň co největší dokonalosti povzneslo.

K těmto druží se panství: Hořovice, Petršpurk, Nasevrky, Žichovice, Kounice, Plasy, Peruc, Mnichovo Hradiště, Lukavice, Orlík, kupovavší berany, z českých, moravských a saských stád, jimiž pak vlastní svá stáda zušlechtily a ustálily.

Vedle těchto čistokrevných elektoralných negrettských stád vyskytla se na některých panstvích v Čechách již v druhém desítiletí tohoto věku francouzská ovce rambouilletská, jejímž účelem bylo, aby zachovávajíc co nejvíce možno tenkosť vlny, hustší svojí vlnatostí poskytla větší užitek a zlepšila tvárnost ovcí negrettských. Kníže Schwarzenberg zavedl v r. 1810 a 1814 rambouilletské ovce na Orlíku a dostal později kmen takových ovcí darem od krále francouzského Ludvíka XVIII. Oba tyto kmeny převedeny do Krumlova, kdež později řízením chvalně známého odborníka ředitele Ant. Ebenhöha stádo tak dokonale se vyvinulo, že na světové výstavě v Paříži r. 1856 dostalo se mu prvé státné ceny. — Také na císařském statku Jenči roku 1814 zavedeno 124 bahnic, 88 beranů a 77 jehňat z Rambouilletu, jež byl Napoleon daroval arciknížeti toskánskému Ferdinandu III. Konečně chová se na panství Křivoklátě od r. 1816 kmenové stádo rambouilletského původu, při jehož dalším šlechtění přihlíží se k tomu, aby vypěstováno bylo zvířat vynikajících co nejhojnější, vyrovnanou a zároveň nejtenčí vlnou a při tom silným tělem.

Sledujíce dále postupem časovým dějinný vývoj ušlechtilé ovce merinové, shledáváme, že ze zavedené ze Španěl do Sas ovce elektoralné, z dodané do Rakouska vlnaté ovce negrettské a z odchovávaných ve Francii ovcí rambouilletských (tak nazvaných po největším francouzském plemenném ovčíně v Rambouilletu) dle toho, jakým směrem dále byly šlechtěny, dle jemnější nebo hojnější vlny, větší tělesné zdatnosti a konečně smíšením kmenů mezi sebou vzniklo množství podružných či spíše jen odchovaných plemen, vzešlých vesměs z jednoho společného původu — vlnaté ovce merinové.

K tomuto původnému plemeni druží se veliký počet t. zv. smíšenců, plemen smíšených, hodících se snad k některým účelům plemenitby, nikoliv ale k vypěstění opravdu dobré vlny.

Budiž zde položen zajímavý záznam z let čtyrycátých. Dle statistických výkazů bylo té doby v Čechách:

Merinových stád rázu elektoralného	75.951	ovcí
původných ovcí negrettských	33.361	„
původných ovcí rambouilletských	8.400	„
smíšenců z elektoralných beranů s domácími bahnicemi	154.394	„
smíšenců z elekt. beranů negrettských s dom. bahnicemi	111.816	„
„ „ „ rambouilettských „ „	29.960	„
„ „ „ s negrettskými bahnicemi	7.560	„
„ z negrettských beranů s elektoral. bahnicemi	34.366	„
„ z elektoralných beranů s rambouil. „	4.664	„
„ z rambouil. beranů s negrettskými „	2.340	„
smíšenců, jichž smíšenost nelze již zjistiti	469.830	„
na velkých statcích zachovaných domácích ovcí	51.496	„
domácích ovcí u rolníků	532.763	„
Úhrnem	1,516.901	ovcí.

V 30. letech našeho století trvala zde již všechna tato plemena, všeobecně ale čelil směr plemenitby k tomu, dosíci jak možno nejtenčí vlny. Nezřídka pak ve snaze této po zjemnění vlny zabíhalo se až příliš daleko a i vysoké ceny za nejtenčí elektoralnou vlnu sotva as nahradily malou váhu stříže a vznikající odtud ztrátu.

Ovce byly málo krmeny, pastviny selských majitelů, na nichž vrchnosti měly právo pastvy, zorávány v role. Z nuzné výživy vzniklo t. zv. přešlechtění a hladová tenkosť jakožto krajnosť při šlechtění vlny elektoralné, z čehož na konec vznikla k tomuto plemenu velká nechuť.

Když pak tyto nejjemnější vlny i v ceně klesly, obráceno se v Čechách ku hrubším co do vlny ovcím negrettským, při čemž namnoze zase upadáno v krajnosť opáčnou; zvířata s nejsvraštilejší, nejtlustší koží, na níž vlna nejhustěji byla stěsnána, považována za nejlepší a nejdráže placena. Však stlačenými k sobě záhyby kožnými a zcela uzavřenými chomáči vlny vznikalo ve vlně příliš mnoho mastnoty, jež sice velice rozmnožovala hrubou její váhu, ale potom v továrně prádlem musela býti odstraňována, pročež od kupců tedy právem považována byla za vadu. Toto přepjaté pěstění hustých záhybův kůže a mastnoty vlny bylo pobloužením německých a zejména meklenburských ovčáků.

Pro Čechy ale byla tato doba nejskvělejší periodou v chovu ovcí. Zde zůstala negrettská ovce základem šlechtění, jež zachovávalo zlatou střednou cestu, tak sice, že záhy vyhledáván byl cizinou plemenný materiál ovčínů, v nichž této zásady se přidržováno, touž cizinou, které byly prve Čechy ohromné peníze za plemenný dobytek musily platiti. Bylyť tyto ovčíny, majíce dosti dobrých bahnic po ruce a mísíce svou negrettskou ovci se saskými elektoralnými a zachovávajíce nejvyšší její ušlechtilosť co do vlny, odchovaly z ní ovci elektoralno-negrettskou, jíž na všech výstavách jak domácích, tak zahraničných všude dostávalo se první ceny.

Sasko a zejmena nejznamenitější tamní dva ovčíny: páně Ad. Steigrův v Litovicích a p. Gadegastův v Dole Ošackém, předvídaly as tento směr, jakož vůbec p. Adolf Steiger vždy dříve než kdo jiný s nevšedným bystrozrakem předvídal blížící se situaci. Oba tito mužové ze svých dobře plemeněných stád elektoralných dodávali do Čech cenný, ale také velmi drahý materiál.

Česká stáda tímto směrem šlechtěná a daleko za hranicemi naší vlasti proslulá jsou:

Libějice, majetek knížete Schwarzenberga, původem ze Želušic;
Lukavice, maj. hraběte Schönborna, původem z Hoštic;
Kolešovice, maj. hraběte Wallise, původem z Velikých Herlic;
Peruc, maj. hraběte F. Thuna, původem ze Želušic a Litovic*);
Želušice, maj. hraběte Osv. Thuna, původem z Mor. Skalice, Holiče, Peruce, Kenclína;
Smečno, maj. hraběte Clama-Martinice, původem z Litovic;

---

*) Koupil v r. 1858 300 k. bahnic ze stáda želušického po 50 zl., v r. 1859 pak berana č. 204 ze stáda litovického, poctěného na světové výstavě pařížské nejvyšší cenou, za 2000 zl.

D. Beřkovice, maj. knížete Lobkovice, původem z Litovic;
Zlonice, maj. knížete Kinského, původem z V. Herlic a Holiče.
Ovčíny tyto shledáváme také na mnoha výstavách jak v Čechách a ve Slezsku. tak i v Hamburku a i v Paříži zastoupeny.

Povšechně změněný směr odchovu, obraceje zřetel ku množství, nemohl než nepříznivě působiti v ceny vlny. Měkký, mastnoty téměř prostý vlas byl vymizel a na jeho místo vstoupil silný, smolnatou mastnotou napojený. Ký div tedy, že kupec takovouto vlnu, která mimo to jen stěží a i to jen teplou vodou a všelikými pracími prostředky jaks taks dala se vyprati, a k tomu v ohromném množství se nabízela, zatím co výrobky z takové vlny neměly odbytu — ký div, že za takovouto vlnu kupec nabízel sotva polovičnou cenu co dříve? Aby pak cenu svoji ještě více mohli stlačiti, vymyslil kupec, pokud se týče továrníci, strašáka, že novější stroje hrubý vlas štěpí a takto samy tenkou vlnu vyrábějí. Ale byl to právě jen strašák, neníť lze učiniti z vlny hrubé jemnou a pružnou. Mimo to počínaly v oné době zámořské osady dodávati vlnu na trhy anglické, stěžujíce, anobrž vůbec i nemožným činíce Čechám, vlnu tam vyvážeti. Ceny těžké mastné vlny víc a více klesaly, zatím co vzrůstaly útraty za drahá krmiva ovcím v době, kdy přirozených luk a pastvin již se nedostávalo, jichž vrásčité negrettské ovce potřebují; k tomu družil se moderný směr hospodářský, zorati a v pole proměniti kde jaký kus lada, který by vůbec nějakého, byť sebe menšího výnosu mohl poskytnouti.

Průmysl cukrovarský vzmáhal se rok za rokem a jeho požadavku co do hlubokých půd musela mnohá louka padnouti za oběť, čímž přirozená výživa ovce čím dále více obmezována. Plemenitelé a majitelé stád pozbývali mysli; mnohé ovčíny, nemajíce s dostatek přirozené výživy pro ovce, zanikaly.

Obraz těchto poměrů jeví se v číslicích o stavu ovcí z roku 1880, kdy

v Čechách čítalo se již jen	761.264	ovcí
oproti jich počtu z let čtyrycátých . . .	1,516.901	„
tedy méně o	755.637	„

Mnozí majitelé stád museli chopiti se jiného prostředku, aby výnosnosť tohoto chovu zase povznesli. Prostředkem tím byl chov ovcí na maso, obzvláště když cena masa za rostoucí lidnatosti země stoupala. Výpočet hospodářský poukazoval nejpředněji ku stenčení bravu ve prospěch skotu a u rolníků ve prospěch chovu dobytka vepřového. Kde dříve vídalo se v obcích stádo ovcí jakožto majetek osadníků, tam setkal jsi se nyní se stádem vepřů, rozrývajících po žních strniska.

Převážná část chovatelů ovcí, kteří ovčí stáda stenčili, ale nadobro nepustili, mísili nyní nejprve své negrettské ovce s anglickými downskými, majícími vlastnosti přímo opačné; zcela lehkou vlnu ale dobré, k výkrmu spůsobilé tělo. Ku mísení s ovcemi merinovými za účelem, získaná jehňata ihned vykrmiti, dalo se downských ovcí dobře použiti. Jehňata, která rychle ztučněla, vyvážena do Anglie a Francie a tam velmi dobře placena.

Proto shledáváme dnešního dne, kromě některých merinových stád z dřívější doby, téměř na všech větších panstvích tyto downské ovce a příbuzná s nimi anglická plemena: oxfordshirské, leicesterské, cotswoldské atd.

Než ani tato doba ovcí masitých neměla dlouhého trvání. Hromadným přívozem rakouských, uherských, německých a českých ovcí do Paříže a Londýna byla vlastní produkce oněch zemí těžce poškozována a proto uvalily jejich vlády na dovážený skopový dobytek vysoká cla. Německo bylo již déle 10 let pro Čechy uzavřeno, Francie ztěžovala rok za rokem dovoz vysokými cly a zastavila na konec podobně Anglii dovoz živých ovcí naprosto, pročež kupci nemohli již za krmné ovce podávati cen, při kterých by jejich odchov byl se ještě vyplácel.

Tyto poměry spůsobily, že nejprve v Německu v chovu ovcí vznikl nový směr: chov ovcí na česanou vlnu, rambouilletských, jež měly dávati vlnu i maso zároveň.

Za nízkých cen vlny učiněno pravidlem plemenitby: co možná velké, snadno výživné tělo s hojnou vlnou, t. j. s těžkou co do váhy střiží. Při tom, ač nesnaženo se přímo o tenkosť vlny, nespouštěna přece také ušlechtilosť její se zřetele, poněvadž továrníci hledí u vlny více na ušlechtilosť než na jemnosť. Tvrdili sice někteří pěstovatelé ovcí, že česaná vlna ani nemůže býti dosti hrubou a dlouhou, než mínění toto jest přece jen vždy osobným míněním jednotlivce a každý, kdo by dnes takovouto vlnu prodával, velice by se zklamal.

Jak již shora řečeno, byla na panstvích Orlickém a Krumlovském již v prvém desítiletí tohoto století rambouilletská kmenová stáda zřízena. Tato převedena v r. 1855 do Bzí a v r. 1858 na panství Třeboňské, kde až po dnes občerstvována toliko berany ze kmenového ovčína norbonského dále se chovají. Druhé čistokrevné rambouilletské stádo jest na statku p. Friče ve Stěnovicích u Plzně, jež honosívalo se druhdy dobrým materialem. Třetí rambouilletské stádo, původnými zvířaty obojího pohlaví v roce 1890 založené, nalézá se na panství pana hraběte Františka Thuna z Hohensteinu na Peruci. O jiných rambouilletských stádech čistokrevného plemene v Čechách nevíme.

Přihlížejíce pak k nynějšímu chovu ovcí v Čechách, jak svým souborem se jeví, shledáváme, že zastoupen jest rozmanitými směry plemenitby.

Z čistokrevných merinových, t. j. elektoralno-negrettských stád sou zde ještě:

Libějice, majetek knížete Schwarzenberga;

Smečno, maj. hraběte Clama-Martinice;

Dolné Beřkovice a Vintířov, maj. knížete Ferd. z Lobkovic; a

Peruc, maj. hraběte Františka Thuna z Hohensteina.

U obou posledně uvedených stád a zejména u stáda na Peruci jest podnes prodej beranů značný.

Z čistých rambouilletských stád zbyla prve jmenovaná tři. Čistokrevné southdownské stádo jest kromě toho na panství peruckém, při němž prodej beranů taktéž jest značný. Všechna ostatní stáda v Čechách, pokud mně známo, vzešla ze smíšení. Rozsouditi, který směr plemenitby by dnes pro Čechy vůbec byl nejvýhodnějším, není dnes nikomu lze, rozhodujíť o tom v každém jednotlivém případě poměry místné.

Jemná merinová vlna jest sice v poslední době zase více hledána, ale vypěstovávati ji sotva as vyplatí se tam, kde není luk a pastvin a kde beranů nelze odprodati.

Ovce čistě masová trpí újmu na své hodnotě, ač ceny masa nejsou právě levné, obchodovou konjunkturou v cizině a skrovnou cenou své vlny.

Nejvýnosnějším směrem v chovu ovcí, pokud já soudím, byl by chov ovce na vlnu česanou, a sice pro tyto vlastnosti:

1. Jemnosť vlny udržující se v mezích dobré I. až nejvýše špatnější II.;
2. množství a náhrada bez škodného vlivu v předčasný vývoj těla;
3. hlubokou vlnu;
4. vyslovený stálý ráz;
5. vyrovnanou vlnu ve chlupu, chomáči a rouně;
6. lehkou, ne pryskyřnatou, jak možná bílou mastnotu.

Ovce mající všechny tyto vlastnosti může právem považována býti za ovci budoucnosti, kteráž pěstiteli svému se vyplatí; vlna i maso těchto ovcí ochotně se kupují a dobře platí.

Každý hospodář musí chovati v srdci svém přání, aby co nejvíce možná přispěl ku zlepšení a zvelebení polního hospodářství a tedy ve všech odvětvích hospodářských přidržovati se soustavy rozumové.

Kdo chov ovcí nepovažuje za „nutné zlo," může ještě z něho míti užitek. Doufejmež, že chov ovcí tam, kde na české půdě ještě trvá, na příště sledovati bude jen určitý, racionelně založený směr, jehož potom také nepochybně dosáhne.

Kde nedostává se pracovných sil lidských k důsažnému hospodaření, kde vůbec za trvajících poměrů část půdy musí zůstati pastvinou, tam jest ovce zvířetem nezbytným, které chovati dlužno; ale i při důsažném hospodaření lze jí využitkovati pastvin na vrších a strništích, jakož i počasných, mezitímných a potomných pastvin na občasných polích a lukách.

Nebude sice ovce hlavným domácím zvířetem, ale vedle dobytka hovězího bude přece míti nepopíratelnou důležitosť. Ale hlavné pravidlo: nerozmnožovati počet ovcí více než dopouští vlastní pěstování píce a přístupná pastvina, zůstane za všech poměrů a pro všechny směry plemenné, zůstane na vždy podmínkou všelikého zdárného úspěchu.*)

VI. Chov bravu vepřového.

(Sděluje **K. Hrubý**.)

Kdokoli uvažuje o množství všelikého krmiva v naší požehnané vlasti, přichází zajisté k úsudku, že u využitkování těchto potravných hmot ve prospěch produkce živočišné máme ještě velmi mnoho co doháněti. V posledních časech arci stalo se mnoho zaváděním ušlechtilých plemenníkův ku povznešení domácího chovu zvířat a též i bravu vepřového.

*) Pochybil-li jsem v tomto historickém nástinu, pokud se týče plemen, pravidla plemenitby neb původu, prosím, aby mne čtenářstvo omluvilo krátkostí času, jehož se mi ku práci této dostávalo, a pro kteroužto příčinu nemohl jsem vyžádati sobě přímých zpráv o stádech od jich P. T. pánů majitelů. Nezbývalo mi tedy jiného, než sestaviti data ze starších i novějších spisů. Též oni ctění pánové, z jichž spisů jsem zde neb onde vyňal citáty, laskavě račtež prominouti.

Tento chov představuje podnik domácností, určený k tomu, aby zužitkoval odpadky kuchyňské, aby jich obracel v maso a sádlo, a v této podobě jich zase domácnosti vracel. On tedy v tomto hospodárském směru není na úkor chovu ostatných zvířat, majících úlohu zužitkovati plodiny polí a luk. Pravil-li Frant. Kardaš kdysi v novinách, že chov vepřového bravu v době od r. 1790—1836 úplně ladem ležel, tož zajisté nevzpomněl sobě českých hospodyň, které povždy mohly vykazovati se značným číslem prasat.

Proto jest udání, že v r. 1837 bylo v Čechách prasat při državnostech panských 2481, při rolnických 241.791, celkem 244 272 kusův, cifrou velmi pochybné váhy, zrovna jako číslo udávané pro rok 1869 z 228.610 kusů, hořejšímu téměř rovné, kdežto v době mezi tím, v roce 1857, napočítáno prasat 577.274 kusův. Dle toho by byl měl chov prasat v letech 1837—1857 velmi stoupati, napotom však zase v době 1857—1869 nápadně klesati. Ačkoliv tu zuřil mor následkem hniloby bramborů a celé století vůbec by slouti mohlo stoletím ovčáctví, jemuž hlavně péči věnovalo, přece nelze číslům posledním uvěřiti, alebrž dlužno spíše způsob sčítání tehdějšího v pochybnosti míti, které si všímalo spíše počtu koz, prasat ale nedosti správně.

Plemenitba prasat, ačkoli bylo v ní hospodářům již velice mnoho doporučováno, i výsledky v Anglii docílené za příklady uváděny, přece dosud nenalezla tolik povšimnutí a péče, co by zasluhovala. Pohříchu již jméno zvířete stalo se jaksi výrazem opovržení, a užitečný tento živočich nemálo bývá právě z této příčiny podceňován, odstrkován a zanedbáván.

V roce 1838 napsal farář Haumann prvý spis o chovu prasat, který však zůstal bez povšimnutí v praxi. V ony doby bylo v Čechách chováno plemeno těla dlouhého o dlouhých nohou.

Přivážením (po železnici) uherských bagounů hrátkonohých a kudrnatých za ceny levné stalo se toto prase u nás velice rozšířeným; později k nám dováželi prasata z Haliče ne právě výtečných vlastností. Obojí přívoz zhoršil náš domácí chov, pokažený hlavně laciností bagounů, kterých sobě oblíbili po venkově kupovati a vykrmovati méně zámožní hospodáři tím více, an jim bylo čekáno od jara do zimy se zaplacením.

V letech 1853 a 1854 vynasnažili se proto někteří přátelé pokroku, ku př. nájemce statku Zbraslav p. A. Richter, správce statků Duchcova, Libverdy a j. zaváděti sem anglická plemena Yorkshirské a Essexské, aby dílem čistou plemenitbu jich zde zakládali, dílem smíšence z domácích sviní vychovali. Výsledky podnikův těchto sluší nazvati překvapující. Zejména správa školského hospodářství v Libverdě († Karel Lambl) uveřejňovala (v časopisu „Živa“) výkazy o přírůstku živé váhy s porovnáváním zvířat plemene domácího a smíšencův.

České prase vykazovalo denně přírůstku .	10·5	lotů
černé pl. essexské	16·7	„
bílé Yorkshirské	19·1	„

U jednoho plemenníka vykázán průměrný přírůstek měsíčně 26 liber. Kdežto vytučněné prase domácí vážilo 250, dosáhlo Yorkshirské 600 liber živé váhy při stejném hlezení a krmení a v stejné době. Essexští plemenníci tito (Libverdští)

pocházeli ze stáda lorda Western, Yorkshirského pak plemene ze stáda pana Smitha.

Z poučných zpráv K. Lambla podáváme zde zajímavou ukázku:

1. Váha podsvinčat.

Plemeno	Počet	Váha v librách			
		celkem	nejmenší	největší	průměr
České domácí krátkonohé . . .	11	$19\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2	$1\frac{3}{4}$
„ „ dlouhonohé . . .	12	27	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$
Smíšenci česk. krátkonoh. s Essexským	8	18	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$
Smíšenci česk. dlouhonoh. s Essexským	13	$22\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2	$1\frac{3}{4}$
Anglické Yorkshire	10	25	$1\frac{1}{2}$	3	$2\frac{1}{2}$
„ Essex	9	27	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	3
„ Yorkshire	13	$37\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{9}$	$2\frac{3}{4}$

2. Váha jednoročných prasat.

Plemeno	Váha v librách		
	nejmenší	největší	průměr
1. České krátkonohé	100	140	120
2. „ dlouhonohé	110	170	140
3. Smíšenci česk. krátkonoh. s Essexskými .	130	210	170
4. „ „ dlouhonoh. s Yorkshirsk. .	140	220	180
5. Berkshirské čistokrevné	160	240	200
6. Essexské „	158	230	190
7. Yorkshirské „	180	240	210

Ukazuje se u potomstva bravu vepřového, že smíšenci již v třetím pokolení bývají téměř úplně podobni čistokrevným rodičům. Maso i sádlo vyniká lahodností, která způsobila „Pražským šunkám“ věhlas evropský, při čemž pilným hospodyňkám českým dobrý podíl zásluhy za krmení náleží. Proto jest další pokračování v plemenitbě s čistokrevnými anglickými samci co nejvíce doporučení hodno.

Od té doby, co začalo zanikati ovčáctví, jeví se — v posledních 20 letech — značný pokrok v chovu prasat.

Vlast.-hosp. Společnosť usilovně tyto snahy podporovala, a ceny, udělované při výstavách za výtečná zvířata, k tomu napomáhaly účinně.

Též zemědělská rada pro království České neopomíjela při žádné příležitosti dobrou věc tuto podporovati, zvláště rozdáváním zdarma plemenných zvířat obcím

a jednotlivcům, což ročně pomocí státné i zemské subvence 600 až 800 zl. vykonáváno.

Vděčně jest nám zaznamenati, kterak i opatření vlády směřuje ku zvelebení a ochraně tohoto chovu, neboť nejeden zákon říšský i zemský má za předmět přispěti ku zdaru tohoto zvířectva. Zdali i předloha toho času sněmu českému podaná dojde k platnosti, aby z cizého bravu sem přiháněného jistý poplatek směl vybírán býti, nelze dnes tvrditi, ač toho potřeba jest nepopíratelná, neboť důležitější nežli mnohá jiná věc jeví se býti opatření proti zmáhání se bagounství v našich stádech vepřových, jemuž proto všady budiž odpor kladen!

VII. Rybaření.

Píše Dr. K. Jičínský.

Hledíme-li na naše rybaření rybničné i říčné z hlediska našeho dnešního vytříbeného hospodářství, dlužno doznati, že se nacházíme dnes na samých začátcích uvědomělého racionelného počínání.

Od prvopočátků do dnes, arciť za četné výminky, podobalo se naše rybaření jakési takési myslivosti čili polovičnému sportu, jehož předmětem byla ryba v řece neb rybníku. Co narostlo, to narostlo, a to se pak vylovilo, zpola prodalo, zpola nějak snědlo. Přesného hospodaření při tom mnoho nebylo. Rybářství bylo vedlejším výtěžkem ve statku buďsi malém neb velkém.

Přece vidíme, že v minulých stoletích v Čechách bylo stavěno a založeno dost rybníků, v šestnáctém věku až o překot a zrovna přemrštěně, a že plochy rozsáhlé věnovány jsou vodě a rybolovu. Proč?

Dvé příčin bylo. Jednou přísné zachování náboženského pravidla půstu t. j. požívání ryb na místo masa teplokrevných zvířat, s čímž souvisejí dary na rybách od českých velmožův klášterům a světským prebendám udílené, a to velmi značné; po druhé rozlohy pozemkové, které močálovitým svým tvarem aneb polohou svou uprostřed nezabranitelného rozvodí nenasvědčovaly než rybníkům. Avšak rybářského hospodářství dle našeho dnešního přísného pojmu nebylo tenkráte, a kdyby nebývalo roboty, t. j. lidské práce, kterou do bilance počítati nebylo nižádné příčiny, byl by se bezpochyby projevil deficit rybářského hospodářství značný.

Teprve za našich dnův všímáme si tohoto odvětví našeho hospodářství více než jindy. Proč?

Jednou, protože i mimo půst ryba jest chutnou oblíbenou potravou, žádanou na trhu potravném po celém světě; ryb pojídá se nejen v přikázaném od církve postě, nýbrž po celý rok pravidelně, poptávka jest dnes živější než kdy jindy bývala, tím také cena vystoupla na výši nepatrnou. Jedno kilo ryby, které nemá tolik výživnosti jako jedno kilo hovězího masa, stojí přece na trhu v městě o 25% až 30% výše než ono. Ryba právě jest pokrmem hledaným, oblíbeným. Druhé jest, že děsný úpadek národohospodářského blahobytu našeho lidu donutila jej k vyhledávání pramenův výdělku, a tu ukazuje se, že máme v rybaření odbor hospodářství dodnes poněkud zanedbaný, avšak ne opovržitelný.

Tímto líčením nemá býti tvrzeno, jakoby rybaření dřívějších století a pokolení bylo bývalo snad pouhou kratochvilnou libůstkou bez hospodářského významu, naopak od 14. století, z kterého spolehlivější známosti našeho rybářství nám jsou zachovány, až do začátku našeho běžícího století lze znamenati jakýsi rozkvět rybářské přičinlivosti s nádechem karakteristické povýšenosti rybářského stavu nad ostatními odvětvími hospodářství; tomu nadržovala zvláštní hierarchie služebníkův a chasy, stejný kroj jejich, názvosloví, zvláštní mluva, karakterisované nádobí atd.

Až dodnes chová naše rybaření jakýsi nádech tohoto původu. Říkáme: Porybný (náčelník rybářské chasy), sádecký (dohlížitel a dozorčí rybných sádek), baštáři (hajní rybníkův); ryby počítáme: ... devatenáct, dvacet, jedmecítma, dvoumecítma atd., jedna ryba, t. j. kopa; lovcům říkáme pěšáci, kteří zapouštějíce nevod (síť) do lovištěte, provázkem, arciť z kotníku tlustým, zatahují; pak ryby ohnoutkou vybírají, keserem přendavají atd.; nezmáčejí se při tom, nebo mají na sobě škorně, t. j. kožené dobře sešité kalhoty až po paže vysoké; předák (přední lovec) přehodí provázek přes rameno a ukazuje ostatním cestu v bahně, zadák drží roubík od nevodu v rukou a má se při tom zle, nebo největší váha naň doléhá. Jest to obyčejně nejmladší z lovců neb baštářů, kterému se ta práce uloží.

Jestli vše připraveno, zavelí porybný: K zátahu! — zapřahejte se — do vody — natáhnout — nadcházejte — ucházejte — do kroužku — přiražte — zdvíhejte nevod — k jádření atd. — pak s rybou na brakovnu, odtud do kadice, z kadice na váhu, z váhy na plachtu, a pak do lejty čili do sudu, v kterém se ryby převážejí. Jakmile jde první plachta do lejty, zavolá porybný neb úřadník: První na prázdno! — a naposled: Doplněno! na kontrolu určených na jednu lejtu plachet.

Toto odvětví našeho českého hospodářství jest v Čechách prastaré, a ač mělo povždy na sobě ráznosť více přírodě než lidskému přičinění a důmyslu přenechané mylivosti, vysunulo se přece na jistý pro naše tehdejší málo výškolené poměry dost vysoký stupeň.

Podotýkám zvláště, že tu méně řeč může býti o rybaření říčném než o rybničném, poněvadž ono prvnější nemohlo zbaviti se nikdy rázu nahodilé a přírodě na dobro ponechané myslivosti.

Ale co se rybaření rybničného dotýká, zakládali naši předkové již záhy pořádné vedení knih, na základě záznamů katastrálných, které arciť jen pro svou soukromou potřebu a pro sebe byli upravili. Archivy Třeboňský a Jindřicho-hradecký jsou toho vedle listin tamtéž se nacházejících zřejmým dokladem.

Nejhlavnější a nejzajímavější historická udání v tomto oboru dají se soustřediti v následujících větách.

Nejvíce rybníkův založeno na konci patnáctého a počátkem šestnáctého století. Jest sice dokladů, že i dříve rybníky veliké rozsáhlosti jsou stavěny, avsak zprávy o tom jen porůznu se na nás dostaly. Tak víme, že velký rybník Holenský na Jindřicho-Hradecku (245 ha.) a rybník Krylovec již r. 1381 a 1384 Oldřichem z Hradce synům svým Janu a Oldřichu k společnému užívání byl odkázán; zároveň připomíná se rybník Hatinský v roce 1389 a tak podobně

i mnoho jiných, avšak nemáme o všechněch ostatních tak utvrzené zprávy, jak bychom sobě přáli.

Rybník v Jindřichově Hradci jemuž říkaji vajgar (Weiher), zdá se býti dle všeho ještě mnohem starším, snad tak starým, jak jest město samo.

Největší rybník v Čechách: „Rožmberský na Třeboňsku“ (téměř 490 ha.) byl stavěn r. 1584 zároveň s tak zvanou „novou stokou“, která měla vody řeky Lužnice od Rožmberka odvésti a do řeky Nežárky vylévati.

V roce 1573 vystavěn rybník Svět (v Třeboni 201 ha.); 1582 Věrný, Krčín, Oplotil (na Třeboňsku) atd.

Nebudiž nám vykládáno ve zlé, že jen z jižných Čech příkladů uvádíme, avšak vyznáme se, že od jakživa v Čechách jen jižná a jihovýchodná část Čech rybníkářstvím slynula, a že nám jen z té části Čech podrobnějších zpráv se do rukou dostalo, poněvadž se právě jen tu zachovaly a v ostatných krajinách snad nikoliv.

Bylť to slavný český velmož Vilém z Rožmberka, který kázal mnoho, a to velmi velikých rybníkův založit od roku 1550—1600. Některé dostavěl již předchůdce jeho na konci pátnáctého století vrchným hejtmanem svých panství Štěpánkem Netolickým; proslulý však v tomto oboru byl hejtman Krčín z Jelčan na Třeboňsku, v polovici šestnáctého století, pak Šťastný z Pleší a Zebudar z Prošovic, tchán Krčínův, pak hejtmanové na Jindř.-Hradecku v druhé polovici šestnáctého století.

Abychom si mohli učiniti pojem o útratách se stavbou většího rybníku spojených, stůjž zde na př. stavba rybníku Polomu (56 ha.) na J.-Hradecku. Rybník tento byl stavěn r. 1502 a stálo:

Postavení hráze (13.344 m^3) . . .	92 kop,	16 groš.,	5 haléř.
vysekání a založení trouby . . .	2 „	17 „	2 „
na lávky vydáno	0 „	14 „	5 „
zedníkům za taras	1 „	23 „	0 „
za 20 koleček	2 „	0 „	0 „
Úhrnem	98 kop,	11 groš.,	0 haléř.

Klademe-li groš = 10 nynějších krejcarův, jak asi zněla hodnota jeho v pátnáctém a šestnáctém věku, máme sumu 589 zl. 1 kr. Rozumí se, že to toliko mzda zvláštní třídy řemeslníkův, zvaných rybníkářův a výdaj za nářadí při té stavbě upotřebované, neboť nejhlavnější práci, t. j. překopávky země a pěchování musela tenkráte dokázati robota. Dle toho račiž každý posouditi, co stála stavba hráze devětkráte větší než hráz Polomská (jako hráz Rožmberka).

Pořádek v rybničném hospodářství byl dost jednoduchý.

Rybníky roztřiďovaly se na: potěrné, výtažné, kaperné a na komory, kromě toho byly u samého bytu sádeckého zřízeny sádky čili vodojemy menšího rozsahu (asi 200 m^3 mající), kde se vylovené ryby na krátkou dobu přechovávaly, buď aby v čas na trh neb opět do jiného rybníku převezeny byly. V potěrném rybníku byly dány trdelníci, t. j. samičky a samci, aby si vajíčka (jikry) třením oplodily. Plůdek, t. j. z jiker vylíhlá rybka, zůstala v témže rybníce jedno neb dvě horka, t. j. léta, pak se vylovila a rozvážela do menších mělkých rybníků, aby rychle narostla, na podzim však vždy vylovena býti musila, protože by mělký rybník snadno až na dno mohl promrznouti; pak převežena jest do komory, t. j.

do hlubokého, tichého a na blízku hlídky jsoucího rybníka, kde dobře jsouc střežena a obsloužena přes zimu ve klidu čas strávila. Na jaře ryby opět vyloveny a do výtažných rybníků rozveženy rostly dále, až povyrostly do velikosti, že do kaperných rybníkův mohly býti nasazovány. Trvalo to obyčejně do třetího roku, a říkali rybkám postupně: plůdek (potěr), roček, dvouletek, výměť. Výměť přišla jsouc as $\frac{1}{2}$—1 klgr. vážná, do kaperného rybníku, t. j. do velikých, hlubokých a na vodu bohatých rybníkův, kde strávila obyčejně tři horka čili léta, pak byl lov a pro celé okolí slavnostný veselý den, při kterém všelijaká nevinná, ale také někdy neřestná kratochvíle při dudech, karbanu a při pitkách se prováděla. Jednou v 7. neb někdy až v 10. letech zůstal kaperný rybník prázden, letnil, úhořil se, aby si, jak tenkráte říkávali, rybník odpočinul.

Pomíjejíce vypisovati pro obmezené místo vedlejší věci, zůstáváme na tom, pravíce, že to bylo hlavným obsahem celého toho starodávného hospodářství. Přidáme snad jen tolik, že sobě hospodáři určovali výpočtem, kolik ryb na jedno jitro rozlohy do kaperných rybníkův nasazovati měli, což si pilně do svých záznamů zapisovali, a drželi se toho neodvratněji než snad bylo zapotřebí, nedadouce v tom hlasu žádnému leč zkušenostěm.

Tak hospodařívali naši předkové až téměř do našich dnův.

Že nemívalo žádného vědeckého podkladu, toť z vylíčení jde na jevo, byloť to odvětví našeho hospodářství, které zůstalo u nás nejdéle zanedbáno, neboť teprve asi v posledních 30 letech, tedy od roku 1860 zabřesklo i zde, a to jen na Třeboňsku, světlo pokroku vědou a praktickým rozmyslem oplozeného. V ostatných Čechách až na nepatrné výminky hospodaří se ještě po starodávnu, ba namnoze také ještě mnohem nedbaleji než za starodávna. Třicetiletá válka také mnoho v tom zavinila, spustošeno hezký počet rybníkův od potulujících se tlup nepřátelských vojsk neb marodérů. Z nich několik opět napraveno a během pak sedmnáctého století i nových vystavěno, ač jen pořídku.

Historie posledního století však počíná s vypravováním ještě a pořáde dále klesajícího úpadku. Nelze nám bohužel vypátrati a udati počet a rozlohu všech rybníkův v Čechách na začátku devatenáctého století! Tolik však jest jisto, že jich do dnešního dne ubylo v počtu, který se dá dle největší pravděpodobnosti páčiti na 40% co do rozlohy a na 21% co do počtu. Dnes jich čítáme dle rozlohy 5 čtver. myriametrů, 18 čtver. kilometrů (asi 10 čtver. mil).

Kníže ze Švarcenberga měl v r. 1791 na všech panstvích 807 rybníkův s rozlohou (17.006 jiter =) 9864 ha., dnes však 626 s 8327 ha. Hrabě Černín na Hradecku tenkráte 115, s rozlohou asi 1841 ha., dnes jen 96 rybníků s rozlohou 1273 ha., při čemž podotknouti slušno, že v posledním desítiletí i na Třeboňsku i na Hradecku rybníkův buď upravením starých, bývalých, buď zakládáním nových opět i na počtu i na rozloze přibylo.

S úpadkem a s nedbalostí v rybničném hospodářství v souladu nachází se produkce ryb. Kdežto jsme v r. 1791 nasazovali na jitro vody 60 až 100 (průměr 90) kusů kaprů, nasazujeme dnes jen 50—90 (průměr 85) kusů, vytěžíme však mnohem více na váze; tenkráte vážila kopa asi 80—90 klgr., dnes 100 i 120, ba někdy 150 klgr. Celoročná produkce jest tedy dnes při menší rozloze vodné značně větší.

Příčina úpadku našeho českého rybářství neležela toliko v nízkých cenách ryb na začátku našeho století, nýbrž více v neobyčejně příznivých poměrech, ze kterých polaření mělo se co těšiti. Jakmile po neblahých válkách Napoleonových rozhostil se u nás stálejší mír, politický klid a upevňovaly se národohospodářské styky v Evropě — bylo to zejména na konci druhého a na začátku třetího desítiletí běžícího století — rozrušené byly i hospodářské kruhy našich vlastí nevídanou živostí. Bylať to celá řada učených a vědecky se vzdělávavších praktiků polného hospodářství, kteří i na poli literárném i na poli praktickém úspěchů neslýchaných se začínali domáhati. Tomu ruchu nadržovaly poměry trhu obilného a tehdejší soustava zdanění.

Obilnictví (také poněkud, ale méně lukařství) bylo produkcí velmi výnosnou, při tom stoupala cena ovčí vlny, následkem čehož se zveleboval chov ovcí a tím opět pěstování luk. Cena ryb byla za to tenkráte (v r. 1791) za 100 kg. 17 zl.; dnes obnáší 60 zl. Nebude nás divno tudíž, že začali rybníky menšinou vysušovati a v pole neb luka proměňovati. Toť jedinou příčinou, proč v Čechách rybníků i rozlohou i počtem ubývalo.

Zatím však co pastorek, totiž rybníkářství, na polo v zapomenutí v hospodářském oboru v koutku živořil, stala se ryba a v první řadě kapr i doma i za hranicemi (v Anglii, v severném Německu) vždy oblíbenější a žádanější rybou.

Pohlédneme-li na ceny kapra v tomto století, a sice pro lepší přehled vždy v průměru desítiletém, tedy od r. 1791 do 1810, do 1820 atd., obdržíme následující cifry v zlatých r. č. 100 klgr. kaprů stálo: 7·25, 12·14, 21, 16·30, 17·64, 18·75, 25, 35·35, 43, 52·50 zl.; a dnes stojí ryba v jižných Čechách průměrem 60 zl., jinde v Čechách však 70, ba i 80 zl., t. j. desetkráte více, než na začátku století. Jaké toto báječné stoupání ceny může míti následků a vlivů na rybničné hospodářství v zápětí, jest na bíledni.

Dnes stojíme na opáčném stanovisku roku 1791: na místo abychom obraceli rybníky v pole a luka, snažíme se, pokud možná, rozmnožiti plochu rybničnou. Od let padesátých začíná se půda rybničná v čistém výnosu svém vyrovnávati (arciť jen co do rybníkův kaperných nikoliv co do vodné rozlohy vůbec) půdě pšeničné a dnes daleko ji již předčila.

Co se dotýče říčného rybaření, tu se co do hospodářského vedení věci nezměnilo po celé století ničeho. O vlastním a uvědomělém hospodářství není až do dnes řeči, a to, co se v našich řekách děje, jsou pracné, na nepříznivých poměrech mozolovitě vymožené začátky.

Nemůže to také jinak býti. Řeky nejsou soukromým majetkem, nebo jen výminečně, nepodléhají tedy účinnosti a vyhražené disposici jednotlivce; nedají se zahraditi tak, aby hranice užívání se také fysicky daly uzavříti; stav vody nedá se jednotlivým hospodářem říditi dle libosti, jak to jeho vlastní potřeba káže; nedá se tak snadno ubrániti přístup cizých k vodám, a přístup jiných ryb, než pěstovaných atd., nemůže tedy také býti v říčném hospodářství zachován i zájem i zisk jednotlivcův v té míře, jako v hospodářství rybničném; avšak v zájmu veřejném a všeobecném má toto odvětví svou důležitosť a cenu. A tu říci dlužno, že, ač se řeky naše od začátku našeho století zanedbávaly co do chovu a lovu ryb, ač se mlýnům a továrnám, jedněm na pospasy, druhým na otravu v šanc dávaly, ač

přepýchal v řekách kde, kdy a kdo chtěl a lovil co chtěl; že opět za našeho pokolení i v té věci chvalný pokrok jest učiněn.

Utvořily se v Čechách v posledních letech četné společnosti, které s neúnavnou sebeobětavostí, a abych řekl, se sebezapíráním veřejné poměry u vyrovnání jich se soukromými zájmy upraviti se vynasnažují, aby užitečnosť řek, pokud jde o rybolov, na nejvyšší možný stupeň dopravily.

Zároveň jest jich snahou, odchovati plůdky rozličných ryb, kterými řeky oživují. Jest to nezištnosť a obětovnosť vší úcty a všeho uznání hodná, neboť práce i peněz vynakládají, aby nikoliv ony, nýbrž aby obecenstvo z toho získalo.

Zde jest na místě, připamatovati si muže, učence a badatele na slovo vzatého, který, ač nazvíce o sobě pracující, přece duševně s jmenovanými spolky k tomuže cíli tíhne, a o rybaření v českých řekách zásluhy má nehynoucí, jest to c. k. prof. Dr. Ant. Frič v Praze, po větší stránce theoretik, avšak v praktickém směru neméně zásluh sobě získající, neboť milliony ryb, nazvíce salmonidů (lososovitých) i ve spůsobě jiker a plůdku, i ve způsobě výměti řekám našim svěřil, chtěje oživiti spustošené pruhy stříbropěnných našich řek a potoků. Ač i v tom jsme pořáde ještě na začátcích, dlužno konstatovati aspoň skvělý začátek.

Co jest v oboru rybaření říčného Dr. Ant. Frič, to jest v oboru rybničného rybaření vrchný ředitel knížete ze Švarcenberga v Třeboni Jos. Šusta. Jest on sice naopak hlavně praktik, avšak také ne výhradně, neboť než přikročil k praktickému provádění, v theorii co nejpilněji obeznámil se a dotyčnou literaturu nám rybářům všem na prospěch obohatil.

Ač byli předchůdcové Šustovi, ředitel panství Třeboňského Horák a bratr jeho porybný Horák, rybáři na slovo vzatí, a věc pro pokroky Šustovy výborně připravena, přece slušno říci, že teprvé Šustou začíná v Čechách i za hranicemi nová éra rybářského hospodářství, zosnovaná na základech vědeckých a vůbec na těch, na kterých spočívá celá naše ostatná věda hospodářská. Dnes teprve začínáme hospodařiti dle jistých vědou a přírodozpytným výzkumem utvrzených zásad, tak, jak pokračuje každá jiná živnosť.

Tak arciť jest dosud jen na Třeboňsku, my ostatní zatím tu a tam začínáme teprve za Šustou pokulhávati, dychtivě výsledek Fričových theoretických a Šustových praktických výzkumů sledujíce a naučení berouce. Ale blahý začátek jest učiněn, o skvělém pokračování není pochybnosti.

Pokroky Šustovy vynasnažují se vměstnati co nejstručněji v následující věty:

I. Nejprve vyšetřovati nutno veškeré poměry rybníka, od jakých dobrosť jeho k účelům rybaření závisí, tedy poloha jeho k straně slunečné, zdali snadno se oteplí nebo ne, zdali jest naproti panujícím větrům z důstatek chráněn, vysočinami, lesem nebo jinými záclonami; jaký jest geologický podkladek, na kterém leží, zdali tento obsahuje vápna čili nic; zdali půda, na které jest rozpoložen, jest rašelinná, jílovitá, písečná atd., jak silná vrstva bahna leží na dně a zdali jest stejně po rybníce rozdělena; jaká jest hloubka vody a v jakém poměru k břehům ubývá; zdali jest rokytím a rákosím mnoho nebo méně porostlý; zdali povodí, které veň sbíhati musí, jest rozsáhlé a v jaké míře; mnoho-li vody tedy do roka vebíhá a zdali tato voda snad z vůkolných vesnic, jsouc nasycena látkami výživnými, do rybníka padá, nebo jestli odkázán rybník jen na dešťové vody s nebes spadlé a t. d.

II. Dle těchto okolností vřadí se rybník v rybničném katastru čili v hospodářské soustavě do své třídy hospodářské hodnoty. Veškeré rybníky pak sestaví se v soustavu, ve které šetřiti jest souladu mezi výměrem rybníků rozličných kategorií, zejména rozumně rozděliti jest rybníky kaperné tak, aby každým rokem rovné množství ryb (dle váhy) na trh odevzdati možno bylo. Práce ta jest velmi nesnadná a mnohem složitější než soustava polného hospodářství, vyžadujeť kombinačný talent hospodářův vybroušený; neboť podnebí té které krajiny, teplota toho kterého ročníku, množství sprch a jiné okolnosti vyžadují, aby hospodář každého roku své disposice měnil a počet ryb k nasazení po případě oproti ustanovenému systému zjinačil.

III. Rybníky takto seřaděny a dle hodnoty oceněny byvše, dají se na jedno, dvě, až tři horka na kapry státi.

Dříve ležel každý rybník dle pevného pravidla tři horka, pak se vylovil, dnes rozhoduje vyšetřená hodnota jeho a velikosť násady která dříve bývala dobře a rozumně odchována, nedržíme pak rybníky více na tři horka nebo jen výminečně než dvě a jedno, a davše násady od 0·75 do 1 ko. obdržíme rybu 2 ko. vážnou.

Po několika letech, po kolika rozhoduje opět zralé uvážení, necháme státi rybník na prázdno, t. j. letníme jej, úhoříme, dáváme vzduchu volného přístupu, jako zoranému úhořišti nebo hrubé brázdě, aby výživné látky v půdě a bahnu obsažené řádně okysličil a k nastávajícímu nasazování rybami připravil.

IV. Divně dříve naši předchůdci o rybě smýšleli; počínali si, jakoby ryba ničeho k svému vzrůstu nepotřebovala než vody. Z čeho by se živila, o to nebylo starosti. Dnes víme, že jest kapr mlsný, žravý, nenasitelný masojídek, který ani ve dne, ani v noci ve výživě si neodpočine; aby měl tedy hojně potravy, nezbytno aby se rybničná půda h n o j i l a tak jako pole nebo louka.

K tomu slouží letnění. Zbytečné bahno z lovištěte rozváží se (po kolejích) po celém rybníce tam, kde není, zbytečné rokytí a rákosí, třtina a metlice se vysekávají, pokraje se zorají a zkypří, naváží se jako na pole hnůj: chlevský, kompostný umělý (vápno, superfosfát), jen jestli ho k dostání a lacino; dává se hnojůvka, dělají se strouhy, aby rybník řádně se vysušil a slunce i mráz dobře mohly účinkovati; zaseje se oves neb jiná obilnina, aneb přeje se vzrůstu travin; po sklizni pak jest strno vyborným hnojivem a t. d. Zkrátka připravuje se vše, co by vývoji potravy pro hladovou společnosť napomáhalo.

V. Jakož jest hnojivo osa, okolo které se polné hospodářství točí, jest potrava pro rybu osou, okolo které se rybaření otáčí.

Co žere kapr? — Nikoliv potravu rostlinnou, jak se myslívalo a psávalo do nedávna, nýbrž droboumkou, prostým okem málo kdy, obyčejně jen drobnohledem vysliditelnou zvířenu (faunu) neb jak obecně říkáváme infusorie.

Šusta i Frič zpytováním svým nás naučili tuto menažerii poznati, a předvádí nám profesor Frič v krásné sbírce na výstavě celé to prapodivínské vodné družstvo. Miliardy se jich v každém rybníce urodí a miliony se jich kapry sežere. Aby tito hastrmánkové mohli vzrůsti v hojné míře, h n o j í m e rybníky, neboť z daného hnojiva uroste a rozmnoží se v úžasné míře tento malý svět, arciť jen aby vzdechnul: „veder carpione e poi morir!“

V rybníkách, ve kterých pro nepříznivé poměry (na příklad: drsné podnebí, dlouhé zimy, krátká léta, mnoho ledu, mnoho sněhu, málo přítoků, prahornou půdu, písek a t. d.) málo jest potravy, tam přidávati jest hospodářem umělé potravy, t. j. ryby se krmí tak jako skot a brav. Děje se to nejvíce v rybníkách třecích a výtažných, nikoliv v kaperných. Rybám předkládá se: květ, hrách (zadný), bob, lupina, drobty krve s kruchovou moukou smíšené, sušené jepice, sušené a rozemleté odpadky masné, kukuřice a t. d. do nekonečna.

Právě nyní hádají se odborníci ještě o to, které z jmenovaných potravin jsou dobré pro rybu a které se nehodí; tolik víme již dnes, že chladnokrevnou rybu nelze krmiti dle téhož poměru výživnosti, jako zvíře teplokrevné, tedy nikoliv tak, aby dusíkatá živina měla se k dusíkaté jako 1 : 4, 5, 6 neb 7, nýbrž že má býti pokud možná co nejkoncentrovanější, tedy 1 : 0, 1, $1._2$ a $1._3$. Dalších výzkumů v tom případě vyčkati slušno.

VI. Na moudrém výchově ryb mnoho záleží. Nedrží se sice veliké rybníky třecí, jedno a dvě horka nepřetržitě za sebou, nýbrž zvolí se malý rybník (od 1 jitra do 1 ha.), avšak chráněný, teplý, mělký, s malým přítokem, který také od dravých ryb snadno může se chrániti, nechává se z pravidla vždy prázdným, jen z jara se nadržuje; mezi tím se třecí ryba (trdelníci, t. j. ryba mlíčná (samec) a jikrná (samice) v sádkách čili v komoře uschovávají, znamenej dobře, dle pohlaví zvlášť.

Dostoupí-li temperatura vody 14° R., vyndají se trdelníci ze sádek neb komor. Dříve počítáno na jednoho mlíčného dva i tři jikrnáčky, a přidáno něco poštěváčků, t. j. menších kaprů, o kterých šlo mínění, ze staršího trdelníka ku tření popuzují. Od této zbytečnosti dávno již upuštěno. Dnes dáváme po párku a na Hradecku tomu říkají: jedno trdlo. Sotva rozdílná pohlaví o sobě zví, počíná tření a jest v rybníce živo, na mělčinách jako vlnobití.

VII. Sotva že kapříček vaječný vak strávil a poněkud sám potravu vyhledávati se naučil, t. j. asi za čtyry až šest neděl, spustí se rybník, plůdek se organtinovými sáčky vyloví a na bohatší potravu do jiného rybníka nasadí. Starosť o hojné vyživování ryby jest první starostí každého rybáře, od nynějška až k váze obchodníkově.

Kde se potravy v rybníce nedostává, musí umělým způsobem býti přidáno. Jak již naznačeno krmí, se kapři buď bezprostředně, tedy krmivem, nebo tím, že se nižší rybničná zvířena vhodně rozmnožuje, tedy hnojivem.

Toť asi přehledný průběh veškerých pokroků a zlepšování, ve kterém čile se pokračuje. Že jich na jalovo není užíváno, dokázáno opět na Třeboňsku, kde se výtěžek následkem vylíčených prostředků téměř o 50% zvýšil.

Dnes následkem rozumnějšího hospodářství těžíme nejen mnohem větší množství kaprů, nýbrž vedle kapra pěstujeme celou řadu jiných, rovněž tak oblíbených ryb bez ujmy na výrobě kaperné; tak na př. candáta, štiku, marénu, evropskou a americkou, lína, amerického okouna pstruhového, úhoře, lososa amerického nitrovodného, míka, pstruha, siřény a t. d.

Potěšitelné pokroky jsou jen tam možny, kde není nepřekonatelných předpokladů, avšak u nás v Čechách jest takových, a to ne výminkou, nýbrž pravidlem, pročež není se co diviti, že naše rybaření i v řekách i v rybníkách není s to

urychliti své zdokonalování tak, jak si toho ten který rozšafný hospodář přeje. Odklízení těchto překážek a zaopatření vhodných podmínek ku zdaru rybářského hospodářství bude nejbližší starostí našich národných hospodářův a vykázaný obor činnosti zákonodárných sborův.

Jsouť tyto překážky následující:

I. Neurovnané poměry vodného práva. Veliké množství rybníků jest povinnováno a vázáno mlýnům neb jiným závodům, jimž svou vodou mají sloužiti na složení a hnaní strojů. Takové rybníky nemohou se letniti, a to jest hlavnou závadou; rybníky takové musí dále zachovati jistou výši vody, budiž si již rybám příznivа nebo ne.

II. Rybníky nesmějí se spouštěti za příčinou lovu kdykoliv, nýbrž jen v jistém určitém čase, obyčejně na podzim v měsíci říjnu a listopadu. Tu rozhoduje tedy čas, nikoli však potřeba trhu.

III. Přítoky rybníka i odtoky nejsou obyčejně v rukou hospodářových, nýbrž v rukou třetích osob, jež v tomto velí a hospodáři jest uloženo vykořistiti pro sebe co jen možná pro své hospodářství, jsa na poli v rukou sousedů nad a pod rybníkem.

IV. Chce-li spouštěti rybník, nachází se obyčejně vždy ve sporu se svým sousedem pod podtrubí, který se chová, jakoby od něho záviselo, zdali vodu po svém gruntě dovolí pouštěti, nebo ne, a obtěžuje rybáře s rozličnými žádostmi, které se od starodávného homagium téměř ničím nerozeznávají.

V. Namnoze zachoval se na venkově starobylý pojem, jakoby byly ryby samorostlým sveřepým výplodem a darem přírody, který každému, kdo jej uloviti chce, jest na snadě a k libosti, pročež uhájení zásady s drahým a namáhavým hájením jest spojeno.

VI. K provedení podrobného a souvislého systemu rybochovu jest zapotřebí jistá rozsáhlosť a zároveň jisté větší množství rybníkův, které se na rozličné shora jmenované kategorie s možným střídáním dají rozvésti. Kde toho není, závisí odchov ryb od přikoupení plůdku a násady odjinud, a tu trpí chov jako při ostatním zvířectvu v hospodářství značně.

VII. Velkou překážkou rybochovu jsou mohutné naše rybníky. Nikoliv rozsáhlé, téměř nepřehledné, nesnadno uhajitelné plochy vody jsou potřebou rybářského hospodářství, nýbrž naopak menší rybníky, které obsahují méně vody a které se snadno vyprázdňujou i zase vodou napouští; my potřebujeme rybníků mělkých a ne hlubokých, rybníků s plochými pokraji, neboť jen na zimný úkryt zapotřebí tichého hlubšího místa, v létě však jest hluboká voda, která zároveň vždy jest chladná, rybám jen na škodu, protože se drobná výživná zvířena v nich netvoří a nemnoží.

Po této stránce našeho rybaření kynou nám ještě vymoženosti, které tvoří obsah nastávajících pokrokových úkolů našich.

VIII. O chovu drůbeže v království Českém z minulých století až po rok 1891.

Napsal **Leopold Doležal**.

Veškerá drůbež zdomácněla odchovem a ochočením divokých plemen, která za příchodu našich praotců do Čech a zabrání této země do vlastné državy, v bohatých zajisté hejnech se po celých Čechách v hojnosti nacházela.

Pozdější dobou přinášena byla do Čech drůbež z cizých, ano i ze zemí zaatlantických a zde akklimatována, kteráž však stálým míšením brzy svého původu ztrácela a zároveň i toho příčinou se stala, že původná plemena domácí pozbývala současně svého rázu.

Ač nestává doposud v Čechách žádné přesné statistiky domácí drůbeže, tož lze za to míti, že již v minulých stoletích zabývali se naši předkové hojně chovem a prodejem různé drůbeže domácí; toho dokladem jsou ku př. mnohé zápisy v knize ku vpisování rozličných zpráv na královskou komoru Českou podaných z let 1553, 1681 a 1702 bývalého komorného panství Poděbradského, kteréž doslovně takto zní:

a) z roku 1553:

„Ouročná produkce a dávka z panských dvorů obnáší:
„slepic . . . . 991 kusů
„kuřat . . . . 103 „
„kapounů . . . . 8 „

b) z roku 1681:

„Specifikatj Jak mnoho Victualií Pro Dvůr JMCs. Jak do miest Prazskych,
„Z Panstwj JMCs. Podiebradskeho gest odeslano, Jak Tako przi Przigezdu JMCzs. sem
„do Podiebrad, a do Koljnu, proti giž Složenym Quittanzym gest wydano. Czož až po-
„sawad důchodu JMC. wynasnaženo negni Totiž Dle Quittanzi No. 1.

„Dne 30. Augustj Leta 1679 do miest Prazskych odeslano:
„Indyany Stary 2 po 1 fl. 10 kr. čzini . . . 2 R. 20 kr.
„Indyani Mladych 25 po 45 kr. . . . . 18 „ 48 „
„Kapaunu starych 53 po 24 kr. . . . . 21 „ 12 „
„Kapaunu Mladych 193 po 12 kr. . . . . . . 38 „ 36 „
„Husy 45 po 12 kr. . . . . 8 „ 36 „
„Kachny 63 po 6 kr. . . . . 6 „ 18 „
„Slepiz Starych 153 po 7 kr. . . . . 17 „ 51 „
„Kurzat 400 po 4 kr. . . . . 26 „ 40 „
„Holaubat 119 po 2 kr. 3 d. . . . . 4 „ 57 „ 3 d.

„Dle Quittantj No. 4:

„Dne 18. Septembr. do Kuchynie JM. na Zamku Podiebradskem wydano Totiž:
„Indyany Stary 2 po 1 R. 10 kr. . . . . . . 2 R. 20 kr.
„Indyany Mlady 6 po 45 kr. . . . . 4 „ 30 „
„Kapaunu Starych 10 po 24 kr. . . . . 4 „ — „

„Kapaunu Mladych 40 po 12 kr. . . . . 8 fl. — kr.
„Kurzat 110 po 4 kr. . . . . 7 „ 20 „
„Wagecz 6 ß po 15 kr. . . . . 1 „ 30 „

„Dle Quittanti No. 9. 10. 11 a 12:

„Na Panstwj Kolynskem do Kuchynie JMCzs. wydano:
„Slepicze Star. 20 po 7 kr. . . . . 2 fl. 20 kr.
„Kurzat 60 po 4 kr. . . . . 4 „ — „
„Wagecz 4 ß po 15 kr. . . . . 1 „ — „

„Quittantj No. 14:

„Dne 29. Xbris do Miest Prozskych poslano Totiz:
„Kapaunu Starych 23 po 24 kr. . . . . 9 fl. 12 kr.
„Kapaunu Mladych 215 po 15 kr. . . . . . . 53 „ 45 „
„Indyani Mlad. 23 po 45 kr. . . . . 17 „ 45 „
„Husy 43 po 12 kr. . . . . 8 „ 36 „
„Kachen 62 po 6 kr. . . . . 6 „ 12 „
„Slepiz 140 po 7 kr. . . . . 16 „ 20 „
„Kurzat 413 po 4 kr. . . . . 27 „ 32 „
„Holaubat 123 po 2 kr. 3 d. . . . . 5 „ 7 „ 3 d.

„Summa Summarum.
„Indyany Stary . . . . . 4 kusy
„Indyany Mlady . . . . . 54 „
„Kapaunu Star. . . . . . 86 „
„a Mladych . . . . 448 „
„Husy . . . . 86 „
„Kachen . . . . 125 „
„Slepicz . . . . 313 „
„Kurzat . . . . 983 „
„Holaubat . . . . 242 „
„Wagecz . . . . 600 „

c) z roku 1702:

„Specifikatj jak mnoho se tak z Panství JMCzs. Podiebradskeho, pro Šťastny „przigezd JMti Rzimskeho Krale, od Rozlyčnych Victualných wieczy do Miest Prazskych „odeslalo, a czo tak za to na Peniezych wynassj totiz:

„Dle Quittanj pod Datum 1. July 1702
„Kapaunu 67 po 20 kr. . . . . 22 fl. 20 kr.
„Slepicz 32 po 10 kr. . . . . 5 „ 20 „
„Kurzat 182 po 2 kr. . . . . 12 „ 16 „
„Holaubat 100 po 2½ kr. . . . . 2 „ 10 „
„Wagecz 30 ß po 20 kr. . . . . 10 „ — „

„Dle Quittantj Sub dato 3. July 1702:
„Morakuw Starych 20 po 2 fl. . . . . . . 20 fl. — kr.

V roce 1743 vykazuje se stav drůbeže na c. k. komorném panství Poděbrady a Kolín, a sice:

Panství Poděbradské u 9 dvorů:

Jaká drůbež	Poděbrady	Pňov	Kely	Velím	Chválovice	Velenice	Srbce	Opolany	Radovesnice	Úhrn
	k	u	s	ů	v					
Indičtí kohouti . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Indické slepice . . .	6	5	6	6	4	6	5	5	5	48
Husáči (houserů) . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Hus	6	6	6	6	4	6	6	6	6	52
Kačerů	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Kachny	6	6	6	6	4	6	6	6	6	52
Domácí kohouti . . .	2	1	2	2	1	2	1	1	1	13
Domácí slepice . . .	30	20	30	30	20	30	20	20	20	220
Úhrn . . .	53	41	53	53	36	53	41	41	41	412

Na panství Kolínském vykazuje se koncem měsíce listopadu 1743:

Indických kohoutů a slepic dohromady . .	40 kusů
domácích kohoutů a slepic	183 „
hus a husáků	40 „
kachen a kačerů	40 „
Úhrnem . . .	303 kusy

Podle urbáře panství Poděbradského z roku 1642 čteme:

„Krátká zpráva všelijakých platů stálých a jiných běžných tak také, jaké „poddaní vykonávati povinni jsou; item v pivovařích, mlejnech, dvořích, rybnících, „forštů a jiných všelijakých příležitostech, na panství Poděbradském, léta Páně „tisícího šestistého čtyřicátého.

„Dávka slepic nebo po 7 kr. z kusu ze všech měst, městeček a vesnic panství Poděbradského . . . , ... 1432 kusů
„a vajec . . . . 15 „

Z předeslaných výpisův vysvítá, že drůbežnictví již před staletími, a to bezpochyby po celé zemi české všeobecně rozšířeno bylo, ani» tehdejší „poddaní“ povinováni byli svým vrchnostem vejce a drůbež dodávati.

Však mimo stálé dodávky drůbeže a vajec musel chov drůbeže značně rozšířen býti, neboť vedle dávek těchto i domácí spotřebu nepočítaje v to i možný odprodej, který ovšem jen poskrovnu prováděn býti mohl.

O nějakém hromadném vývozu nebylo ani zdání; nedovolovaly tomu jednak povinované dávky vrchnostem, jednak nedostatečná kommunikace a doprava. Že tu a tam na hranicích království přece nepatrné vývozy se děly, nelze nikterak popříti.

* * *

Po čas osmnáctého a začátkem devatenáctého století nelze se nikterak dopíditi statistiky o drůbežnictví. Veškeré pilné pátrání ve statistických kancelářích

v Praze a jiných odborných místech dálo se marně, i možno určitě tvrditi, že v tuto ještě dobu nepovažoval nikdo drůbežnický odbor polního hospodářství za významnější a pozoruhodný. Až v letech 1835—1840 dočítáme se již ve statistické kanceláři zemědělské rady, že chov drůbeže v širším pojmu slova není tak nepatrné odvětví českého polního hospodářství. Zejména chov hus a krůt vyniká nad jiné země mocnářství Rakouského v Čechách.

Ode dávna byly to Čechy, Morava a Uhry, které veškerou spotřebu tuzemskou bá i pro vývoz do ciziny veškerou drůbež opatřovaly. V Čechách byly to zase zejména kraje Budějovický, Táborský, Prachenský, Klatovský a Plzeňský, v kterých zvláště husy chovány byly; rozsáhlé pastviny obecné, velké rybníky a vlhké nížiny podporovaly výdatně takový chov, který často v celých stádech husí zvláštnými pastýři obecnými anebo drůbežnými obchodníky, zejména za časného podzimu na strništích a úhorech na pastvu voděny, viděn byl.

Mělo se za to, že počet každoročně odchovaných hus porovnáván byl s počtem obyvatelstva v Čechách, tedy okolo as 4 milionů kusů. Největší část zužitkována byla domácí spotřebou pěstitelů samých.

Prodáváno bylo nazvíce do Prahy, do továrných měst na severu Čech ležících a potom do Saska průměrem as 400.000 až 430.000 kusů ročně; z toho vypadaly na jednotlivé kraje obnosy, uvedené v tabulce na následující stránce.

Obchodem husí zabývají se obyčejně osoby méně zámožných tříd, ponejvíce tak zvaní krosnaři, kteří jednotlivou drůbež po vsích skupujíce, do svého bydliště ji zavážejí, urostlé husy však obyčejně ve velkých hejnech dohání domů, odkud hnány neb dováženy bývají na velké trhy do Prahy, Plzně atd., aneb do městečka Nýrska na Bystřickém panství v Klatovském kraji ležící, proslulého již od roku 1820 co nejčilejším obchodným místem peřím. Také obec Prašný Oujezd v Plzeňském kraji zabývá se silně obchodem peřím.

Podle úředných udání prodá se každoročně následující množství peří a prachu peřího:

V Berounském	kraji . . .	80	ctů. v.
v Boleslavském	„ . . .	5	„
v Budějovickém	„ . . .	60	„
v Bydžovském	„ . . .	26	„
v Čáslavském	„ . . .	32	„
v Chrudimském	„ . . .	6	„
v Klatovském	„ . . .	300	„
v Kouřimském	„ . . .	20	„
v Král.-Hradeckém	„ . . .	10	„
v Litoměřickém	„ . . .	—	„
v Loketském	„ . . .	7	„
v Plzeňském	„ . . .	25	„
v Prachenském	„ . . .	52	„
v Rakovnickém	„ . . .	43	„
v Táborském	„ . . .	61	„
v Žateckém	„ . . .	38	„
	Úhrnem . .	765	ctů. v.

Kraj	Počet prodaných hus	Poznámka
Berounský	30.000	Z toho nejvíce dominium Tloskov (přes 6000), Dobříš (přes 3000), Lochovice (1500), Hořovice (800), Hluboš (600).
Boleslavský . . .	19.800	
Budějovický . . .	80.000	Zejména vyniká chov husí ve vůkolí Třeboně, Týna n. Vltavou, Krumlova a Budějovic.
Bydžovský	50.000	Nazvíce z okolí Chlumce, Poděbrad, Sadské, Kopidlna a Nového Bydžova.
Čáslavský	13.800	Nejvíce u Nových Dvorů, Stříteře, Žleb a Lukavice.
Chrudimský . . .	15.000	Ponejvíce okolo Pardubic, Hrochova Týnce, Chocně a Rosic.
Klatovský	37.000	Z největší části ve vůkolí Horšova Týna (Bischofteinitz), Bystřice a Kout.
Kouřimský	43.000	Z největší části ve vůkolí Načeradce, Ouřiňovse, Obříství, Černého Kostelce a Vlašimi.
Králové-Hradecký .	6.500	Z větší části od Opočna.
Litoměřický . . .	3.000	
Loketský	12.000	Z největší části ve vůkolí Chebu, Hartenbergu, Bochova, Žlutice (Luditz), Kynžwartu (Königswart).
Plzeňský	15.000	Z největší části z vůkolí Chotěšova, Dobřan, Boru (Haid), Kladrub, Krukanic, Manetína, Nečtin (Preitenstein) a Svojšína (Schweissing).
Prachenský . . .	30.000	Ponejvíce z okolí Protivína, Strakonic, Čestic, Hrádku-Desfours, Štěkně.
Rakovnický . . .	29.000	Ponejvíce z okolí Kolešovic, Smečna, Nelahozevse (Mühlhausen), Tuchoměřic a Olešné.
Táborský	33.000	Ponejvíce z okolí Jistebnice, Lhoty Červené, Tábora, Obratic a Mladé Vožice.
Žatecký	12.300	Ponejvíce z okolí Krásného Dvora (Schönhof), Chomútova, Kadaně (Kaaden), Vintířova (Winteritz) a Dobřičan.
Úhrn . . .	430.000	

Také chov jiné drůbeže, zejména krůt, obyčejných slepic a kachen byl již zdomácněn a byla tato drůbež nejvíce prodávána do Prahy, do lázeňských a jiných továrných a okresných měst. Podle úřadných zpráv obnášel počet prodaných

krůt 6490, okrouhle tedy 7000 kusů, kachen a obyčejných slepic 210.000, a sice z kraje:

Berounského . .	1000	krůt a	21.500	slepic ob. a kachen,
Boleslavského . .	1590	„ „	31.000	„ „ „ „
Budějovického . .	—	„ „	8.000	„ „ „ „
Bydžovského . .	800	„ „	9.000	„ „ „ „
Čáslavského . .	—	„ „	1.000	„ „ „ „
Chrudimského . .	—	„ „	—	„ „ „ „
Klatovského . .	200	„ „	12.000	„ „ „ „
Kouřimského . .	400	„ „	26.000	„ „ „ „
Král.-Hradeckého .	200	„ „	9.500	„ „ „ „
Litoměřického . .	—	„ „	5.000	„ „ „ „
Loketského . . .	100	„ „	18.000	„ „ „ „
Plzeňského . . .	200	„ „	5.000	„ „ „ „
Prachenského . .	600	„ „	5.000	„ „ „ „
Rakovnického . .	1300	„ „	32.000	„ „ „ „
Táborského . . .	100	„ „	1.000	„ „ „ „
Žateckého . . .	—	„ „	15.000	„ „ „ „
Úhrnem .	6590	krůt a	210.000	slepic ob. a kachen.

Připomenouti dlužno, že jménem slepice obyčejné vyrozumívati lze zároveň kuřata, kapouny a kohouty.

Že podobnými prodeji mnohý halíř hospodáři i hospodyni vedlejší úsporou se stal, není zapotřebí zvláště podotýkati; avšak tomu navzdor převládal u rolnictva ten mylný náhled, že chov drůbeže zejména kůr více stojí nežli vynésti může užitku anebo že při skrovném, ba nepatrném užitku nezaslouží chov drůbeže povšimnutí racionelního rolníka, a takovým způsobem přivoděna byla nelibost, ba mnohdy i odpor proti chovu drůbeže, zvláště některé čeledi její.

Často nechává bez rozmýšlení rolník svá luka a jeteliště vypásti a udupati ovcemi neb jiným skotem, aniž by dost málo proti tomu horlil, mrzí ho však, přistihne-li buďsi jen jediný kus jeho vlastné drůbeže třebas leckdes na pažitě nebo na mezi pozemku se potulovati, ano stalo se vícekráte, že takováto drůbež bývá i od svého pána jednoduše zastřelena nebo zabita.

Hospodyně musí jen skrytě, a to po skrovnu drůbeži zasypávati, aby o tom hospodář nezvěděl, buď ani neviděl.

Od roku 1860—1870 zaváděna k nám byla drůbež asiatská a americká, jakož i některá jemná plemena francouzská a i odjinud. Nezačalo se, jak by bylo přirozeno bývalo, s ušlechťováním, hlezením, chovem a krmením, nýbrž hned z přívozem plemen, která ve směrech doma takořka zásadně zanedbávaných největší činila nároky. Naše domácí slepice jest mnohých dobrých vlastností, které nepřicházejí jen proto k uznání a platnosti, že se nedbá o podmínky k tomu. Tomu zajisté neopře se nikdo, komu na paměti tane ohromná výhoda akklimatace a značná středná výkonnosť naší domácí drůbeže. Začínající přívoz cizokrajné drůbeže měl arci tu značnou výhodu, že ukázal našim v předsudcích tonoucím hospodářům zcela jasně, co dovede vychovati náležitá plemenitba a chov z prostého živočicha, kromě toho však i tu výhodu, že lepší chov, jakého se dostávalo draze

zakoupeným zvířatům již pro samou úctu k drahotě, přicházel k dobrému aspoň částečně také domácí drůbeži.

Hospodáři nalézali tu vždy více příležitosti k poučení a rozvažování, že vejce u mnohých rodin nahražuje jídla masitá, že jídla upravená z vajec daleko předčí na látky výživné maso hubené, aniž bych maso špatné nebo zapáchající chtěl sebe méně porovnávati; že všude na venkově po celé Evropě zastoupeno jest vejce co nejpotřebnější prvek kuchyňský.

Je-li produkce vajec lacinější produkce dobrého masa, zůstává otázkou, která nenechá se tak lehce zodpovídati, jak na prvý pohled zdá se býti; jisto jest, že chov drůbeže všude na venkově jest předmětem jednak nenahraditelným, jednak výnosným. V nynější dobu každá sebe menší rodina a sebe chudší domácnosť na venkovských obcích chová si buď na dvorku neb v travnaté zahrádce, buď na pastvině neb lučině několik kmenů slepic; u chuďasů vídáme třebas jen 2 až 3 slepice, které jim bez námahy a skoro bez jakéhosi zvláštního nákladu dostatečně vajec snesou, mláďata líhnou a jest i nejchudším rodinám umožněna příležitosť, prodejem vajec, kuřat mladých, ba i starých slepic a kohoutů tržiti hotové peníze. Tomuto receptu na získání peněz rozumí naše bodré hospodyně velmi dobře. Není divu, že vejce stalo se předmětem rozsáhlého obchodu. Veliké vejce obsahuje více hodnoty potravné nežli malé, také záleží jakosť vajec nazvíce od jakosti a množství píce; čím těžší vejce jest, tím jest čerstvější, a čím lehčí, tím jest vejce starší; váhou tedy seznáme jakosť vajec nejlépe a přece prodávají drůbežníci v Čechách vejce vždy jen podle počtu místo dle váhy, čímž jen k tomu přispívají, že obchod s vejci nedaří se jak by mohl, a hospodářům nevynáší tolik zisku, co by mohli právem očekávati. Ostatně platí totéž i o mase kuřím, při němžto též váha a jakosť málo v ceně rozhoduje. Znám příklady ze zkušenosti, že takovýto kuří dvůr nesl do roka 600—1200 zl.

Výrobu drůbeže číselně naznačiti nelze, jak nahoře praveno.

Jen co ukázku, jakého rozvoje jest výroba tato schopna, budiž zde uvedeno množství drůbeže a hodnoty z kraje nad jiné vynikajícího, totiž ze Sadské.

V r. 1890 vyveženo

45.200	hus	průměrně po zl. 3·—,	tedy celkem za zl.	135.600·—,
2.100	krůt	„ „ „ 7·—,	„ „ „ „	14.600·—,
2.300	kachen	„ „ „ 1·20,	„ „ „ „	2.760·—,
2.200	kapounův	„ „ „ 2·—,	„ „ „ „	4.400·—,
4.600	kuřat	„ „ „ 0·80,	„ „ „ „	3.680·—,
1.500	star. slepic	„ „ „ 0·80,	„ „ „ „	1.200·—,
57.900	kusů drůbeže celkem,		v ceně zl.	162.340·—.
	K tomu 10.000 kop vajec	po zl. 1·50 =	zl.	15.000·—,
		peří	. . „	9.040·—,
		úhrnná hodnota výroby	. . . zl.	186.380·—.

Netoliko ve venkovských obcích, ano i v městech venkovských, ba i ve větších městech okresných a krajských nachází se s důstatek místa k založení kuřího dvoru a dosti příležitosti ku lacinému vydržování téhož (aneb alespoň 1 kmene slepic) odpadky kuchyňskými, které obzvláště v městech buď zdarma neb za mírný peníz ukoupiti se dají.

Jak o jiné drůbeži málo neb dokonce nic až do roku 1840 psáno není, tak tomu jest i u holubů.

Nelze s určitostí udati, v kterém čase, zdaž před lety nebo nyní chov holubů oblíbenějším se stal, tolik však jisto jest, že spolek pro zvelebení chovu domácích zvířat pro království České i chov holubů hledaných a vzácných plemen s utěšeným zdarem zavádí.

Jakkoliv až do roku 1870 drůbežnictví, prodej a vývoz vajec a drůbeže samé ponecháváno beze všeho ladu a zvláštného dozoru, tož přece vyšinulo se snahou spolku pro ušlechtění chovu drůbeže v království Českém v posledných dvou desítiletích 1870 až 1891 tou měrou, že mnoho millionů vajec se každoročně ku líhnutí upotřebí, takže odchovaná kuřata, vzrostlé slepice a vykrmení kohouti dobře prodáni, ba i hledáni jsou.

Jest s politováním, že při sčítání skotu v království Českém nebyla zároveň pojata drůbež; bylo by velkou výhodou zvěděti ta nemalá čísla odchované, spotřebované a odprodané drůbeže, a to zejména v takových krajích a okresech, kde se nachází chov hus v plném proudu a rozkvětu.

Chov slepic, hus a kachen nachází se ponejvíce v království Českém bez výminky v rukou drobných hospodyň, slepice jen pro snášení vajec.

Chov kohoutů a krocanů nalézá více obliby na větších statcích a panstvích, kde se i u některých menších plemenářů skoupená, v teplých lidských příbytcích líhnutá mláďata od jednotlivých menších pěstitelů odchovává a vytučňuje.

Od té doby, co započalo v Čechách pěstování řepy cukrovky a veškeré obecné pastviny rozorány byly, stenčoval se chov hus od roku k roku víc a více; ještě v letech sedmdesátých měli jsme příležitosti v mnohých obcích celá stáda hus až do tisíce kusů čítajících viděti.

Nová doba drůbežnictví.

Na podnět hospodářského klubu pro království České zaražen byl dnem 1. ledna 1877 spolek ku zvelebení chovu hospodářských drobných zvířat pro král. České v Praze, který koncem roku 1878 čítal 43 členův, v r. 1882 ale již 518.

R. 1877 v měsíci září odbývala se prvá kollektivná výstava drůbeže pořádaná spolkem v Bubenečském parku. V r. 1878 druhá výstava. V r. 1879 pořádána byla prvá mezinárodná výstava hospodářských drobných zvířat v Praze.

Od roku 1878 pořádáno bylo až do roku 1891 celkem 8 výstav v Praze. Při pořádané všeobecné výstavě v Praze v parku Bubenečském v roce 1882 spojené s dočasnou výstavou drůbeže Její cís. a král. Výsost Nejjasnější paní, korunná princezna arcivévodkyně Štěpánka ráčila zároveň obmysliti spolek darováním peněžité podpory v obnosu 500 zl. s tímto doslovným přípisem vrchného dvorského úřadu Svého: „Vřelé účastenství, které Její cís. a král. Výsost, Nejjasnější korunná „princezna, takým ústavům věnuje, které ku povznešení společného dobra přispívají, „pohnulo Její cís. a král. Výsost, spolku pro chov menších domácích zvířat vými„nečně nejmilostivěji darovati pět set zlatých s tím doložením, že obnos tento dle „vlastného dobrozdání spolku ku podporování hospodářských zájmů upotřeben „býti má.“

V roce 1882 dosáhnul spolek všech členů 518.

Po úmrtí prvého presidenta spolku, c. k. rytmistra Stranský'ho, zaujal pan Jan hrabě Lažanský, majitel velkostatků, místo presidenta, na kterémž až po dobu dnešní se vzácnou obětavostí a ochotou setrval.

Stanice plemenné.

Podle rodokmenové knihy jest v roce 1891 v království Českém na základě pravidel, pro plemenné stanice platných, ustavených 29 stanic plemenných, a sice: Boleslav Mladá (2 stanice), Bulovka, Golčův Jeníkov, Hrabáčov, Hradiště, Chrudim, Josefov, Koterov, Kouřim, Kukleny, Ledce, Manětín, Mezilesí, Nemyšl, Neustupov, Nymburk, Pátek, Pečky, Písek, Plužná, Poděbrady, Praha, Šlotava, Šumbor, Tetín, Volyně, Vyšehořovice (Vyšerovice), Záchlumí.

Hlavná vzorná stanice plemenná nalézá se na panství Manětíně, přináležející presidentovi spolku, panu Janu hraběti Lažanskému.

Úhrnem obnáší stav plemenných stanic dnem 15. května 1891:

	43·68	=	111	kusů různých slepic	čistokrevných,
	4·5	=	9	„ „ hus	„
	5·5	=	10	„ „ kachen	„
	2·4	=	6	„ „ krůt	„
	3·5	=	8	„ „ králíků	„
v celku	57·87	=	144	kusů.	

Kromě tohoto v před již uvedeného spolku ku zvelebení chovu drůbeže jsou v královstí Českém ještě spolky ku pěstování a zvelebení chovu hospodářských drobných zvířat: v Chrudimi, v Parduhicích (Mikulášovice), v Hajdě a j.

IX. Včelařství.

(Píše A. Reinwart.)

Jak starým zaměstnáním jest včelaření v Čechách, dosvědčují zprávy historické, dle nichž již za prvních Přemyslovců Čechové znali vyráběti medovinu, jež po mnohá století byla oblíbeným nápojem. Zájem včelařský zachoval se i v četných názvech místných (Brt, Brtníky, Včelová a p.) i v pravidlech obyčejů právných a pořekadlech lidových. Již v 11. století činí se rozdíl mezi včelařením lesným a domácím. Mezi zvláštnými ochranci a podporovateli včelařství jmenuje se též Karel IV. V pozdějších věcech (ve stol. XV. a XVI.) hlavně kláštery zakládaly si na chovu včel. Věhlasný Komenský byl sám též horlivým včelařem. Před válkou třicetiletou známy byly v Čechách již úly z desek nebo slámy budované, jak svědčí o tom vyobrazení v Jana Černého knize o lékařství č. herbáři z r. 1517.

V století 17. hlavně Cheb vařením medoviny byl proslulý. Třicetiletou válkou včelařství téměř úplně zničeno, až teprve za Marie Terezie opět prvý pokus o zvelebení jeho učiněn zákonem ze dne 8. dubna 1755, jímž zároveň zřízeny byly odborné školy včelařské a včelařství na věčné časy od daní osvobozeno. Od té doby včelařství se opět utěšeně vzmáhalo, avšak krutou zimou r. 1845 veliké

pohromy utrpělo. To vedlo našince Jana Nep. Oettla k vynálezu strojových úlů slaměných, prvý to krok k lepšímu od starých a do té doby všeobecně užívaných klátů čili špalků (vydlabaných kmenův).

Díky novému tomuto povzbuzení osvěžilo se opět včelařství tak, že r. 1851 napočteno v Čechách úlů 106.300, kteréž poskytly 3840 mt. c. medu a 1250 mt. c. vosku. R. 1852 vstoupil přičiněním Oettlovým v život jako odbor c. k. vlastenecké hosp. společnosti spolek včelařský, jenž roku 1860 proměněn v samostatný. Úly Oettlovy upraveny později dle vynálezů Dzierzonových v úly s dílem (plásty) pohyblivým, jež dále ještě zdokonalovány byly a jimž r. 1862 dostalo se na světové výstavě v Londýně bronzové medalie, r. 1878 na výstavě pařížské zlaté medalie. Jak po stránce zařízení úlů, tak i po stránce chovu včel a racionelného hospodaření vůbec včelařství české se zdokonalovalo. Farář Jan N. Materna (narozen r. 1802) zavedl prvý do Čech včely vlašské a Sam. Jarkovský v Kreskově založil první vzorný včelín. Rudolf hrabě Kolovrat-Krakovský zavedl do Čech včelu cyperskou, mimo to pak dostala se k nám i včela krajinská a kavkazská. Veškeré moderné vynálezy došly u českých včelařů ocenění; dnes včelaří se většinou již jen v úlech s plásty pohyblivými, jež libovolně a kdykoli v roce z úlu lze vyjmouti; používá se umělých mezistěn, jimiž se včelám usnadňuje stavba voštin, med pak odstředivými stroji, t. zv. medomety se z plástů vytáčí a prázdné voštiny opět v úlu upotřebuje. Tím nepoměrně stoupá výtěžek medu. Roku 1874 bylo vytěženo 7269 mt. c. medu a 822 mt. c. vosku, tudíž téměř dvakráte tolik co roku 1851. Roku 1880 napočteno 52.236 majitelů včel se 175.868 úly.

Dle rozlohy a polohy mohlo by v Čechách býti chováno 471.500 úlů.

Včelaři v Čechách sdruženi jsou v „Zemský ústředný spolek včelařský pro království České“, v němž soustředěno jest 32 českých spolků včelařských a jenž nákladem svým vydává měsíčník „Český včelař“ nyní již v roč. XX. Německé spolky včelařské sdruženy jsou v zemském spolku pro zvelebení včelařství v Čechách, jenž vydává odborný list „Bienenvater aus Böhmen“. Zemský spolek včelařský uspořádal v Praze roku 1879 mezinárodnou výstavu včelařskou, kteréž účastnila se četná cizina a sjezdu při ní uspořádaném obcovali včelaři z Ruska, Italie a Ameriky. Mimo to uspořádal ještě řadu výstav krajinských a sjezdů.

X. Hedbávnictví.

Píše **Ferdinand Hiller**, tajemník rady zemědělské pro král. České.

Tato nejútlejší větvička národního hospodářství tuzemského honositi se může dosti zajímavými dějinami.

Již vévoda friedlandský Albrecht z Valdštýna ve svém listě, daném ve Šprotavě dne 17. dubna 1627, psal své dvorské komoře Jičínské jak následuje: „Obora budiž příštím rokem hotova, taktéž i park. Povolejte dělníky hedbávnictví znalé z Vlach a vysazujte stromy morušové. Město (Jičín) má se státi populárným.“

Následkem tohoto nařízení nalézalo se již v letech 1627 a 1634 jak v Jičíně, tak i v okolí nejen dosti moruší, ale i značný počet dělníků, kteří v této době hedbávnictvím se zanášeli. Po smrti Valdštýnově však hedbávnictví záhy zaniklo.

Nadějný počátek učiněn byl opět v roce 1749 dvěma Vlachy, majorem zeměměřictví, Karlem Cremierim a podnikatelem divadla, Locatellim; onen dal vysázeti morušové stromky v Pražských pevnostných příkopech a ponechalo se mu se strany vlády vlastnictví těch stromků se závazkem, poskytnouti každému tuzemci morušové sazenice, který by se hedbávnictvím chtěl zanášeti.

Důsažnější obrození hedbávnictví datuje se z doby císařovny Marie Terezie. Tato prozíravá a lidumilná panovnice zavádějíc nová odvětví výživy nařídila rozhodnutím ze dne 1. června 1752 (propůjčením zvláštných výsad) pěstování moruší, a vydala dne 10. června 1756 proti svévolnému poškozování stromů morušových přísný zákaz. Ze vstupného tehdejších maškarových plesů vyminěna z počátku část fondu pro pěstování sadů morušových.

Po smrti Cremierově staly se r. 1757 sady morušové v příkopech hradebních majetkem tak zvaného kongresu komercialného, později r. 1782 přešly do vlastnictví tehdejšího vlašského špitálu. Výroba zámotků a jich zpracování v jmenovaném ústavu trvaly až do roku 1789, v kterémžto roce vlašský špitál zrušen.

Rozhodnutím ze dne 25. dubna 1765 bylo vyhlášeno, aby přičinlivým pěstitelům moruší a hedbávnictví peněžné podpory (premie) se udílely, dále vybídnuti nařízením důrazným vrchnosti, správcové duchovní a učitelé, by tomuto odvětví větší péče se věnovala. Za posledního desítiletí jmenované vládkyně vyrobilo se již v Čechách přes 40 centů smotaného hedbáví. Ve snaze císařovny Marie Terezie bylo za vlády císaře Josefa II. pokračováno; důkazy toho jsou vydaná nařízení ze dne 12. dubna 1782 a ze dne 6. dubna 1786, jimiž zabezpečeno každoročně několik set zlatých obcím, které by nejvíce morušových stromů zdárně vysázely.

Sady morušové v Pražských příkopech hradebných prodány roku 1790 panu Ferdinandu ze Schönfeldu. Od tohoto přešly řečené sady r. 1811 do vlastnictví p. Josefa Rangheriho, později na syna jeho Jindřicha, který je ošetřoval a ve svém letohrádku ve Vršovicích vzorně zařízeného hedbávnictví si hleděl, zároveň slovem, písmem i dobrým příkladem k povznesení jeho přispívaje.

Roku 1804 vydala bývalá c. k. vlast.-hosp. společnost ku přání zemské správy, poučný spis o morušnictví a hedbávnictví, a 10 let později založila rozsáhlou morušovou školku v Bubenči, z kteréž se sazečky částečně prodávaly a částečně darovaly.

Vlast.-hosp. společnost upřímně napomáhala prostřednictvím zvláštného stálého výboru zjednávati odvětví tomuto půdy, a udělovala za zásluhy o tuzemské hedbávnictví získané zvláštních odměn; tak na př. věnovala r. 1852 svou velikou zlatou medaili panu Jindřichu Rangherimu.

Roku 1836 založil lesný rada Krištof Liebich v Praze akciovou hedbávnickou jednotu a své sady u Malešic v okresu Karlínském. Hlavně za příčinou nedostatků peněz se působení jednoty té nedařilo a ona v krátkém čase zanikla.

Tou dobou přispíval učitel u sv. Havla v Praze, p. Josef Rannert, s velkou horlivostí k zvelebení hedbávnictví v Čechách. Žádoucímu rozšíření hedbávnictví se však valně nedařilo a bylo jen málo milovníky jeho provozováno.

Když r. 1859 ztrátou části Lombardska byla zasazena hedbávnictví rakouskému hluboká rána, spojilo se v jednotlivých zemích mocnářství rakouského více vlastenců, aby se aspoň částečně nahradil schodek hedbáví vlašského zavedením hedbávnictví v zemích, kde se odvětví toto nepěstovalo. Čechy náležely k jedné z prvních těchto zemí, která založením spolku hedbávnického k důležité snaze této se připojila. Přičiněním pánů: statkáře Mikuláše Wanga, správce Karla Hlavy, kaplana P. Václava Čápa a lesného rady Krištofa Liebicha učiněny byly již r. 1861 v směru tomto potřebné kroky a dne 24. ledna 1863 došlo z nejvyšších míst potvrzení stanov hedbávnického spolku.

Po dobu svého více jak 25letého působení snažil se spolek s velkou vytrvalostí zjednati tomuto odvětví co možná hojných přátel. Na četných místech naší vlasti konány pokusy s pěstováním moruší a bourců. Morušovému stromu téměř všude dobře se dařilo; poměry ponebné Čech nečinily a nečiní žádných překážek. Morušových stromků a mladších sazeniček lze u nás tou dobou čítati na statisíce. Hedbávníček neb bourec hedbávný (Bombyx mori) uvyklý jest ovšem, hledě k původné jeho vlasti, na pásmo teplejší, nežli jest v Čechách, nicméně potkalo se jeho pěstování, v různých krajinách země naší podnikané, s výsledkem dobrým.

Zrušením pevnostných hradeb v Praze roku 1874 odstraněno bylo skoro 3000 dospělých morušových stromů, z nichž některé svým stářím sahaly až do časů Marie-Terezianských. Tím velice utrpělo pěstování bourců v Praze, co středisku hedbávnického ruchu, a dlouho zůstane mezera tato nevyplněnou.

Obecnějšímu provozování hedbávnictví u nás jest na újmu hlavně ta okolnosť, že při intensivnosti polného a lesného hospodářství, jakož i při velkolepém rozvoji veškerého průmyslu poskytuje se pracujícímu lidu jiné výživy právě v době, kde hlídání bourců největší péče vyžaduje. Majitelé morušových stromů možného výnosu z listí morušového posud valně si nehledí a chudšímu pěstovateli k výživě housenek potřebného listí kupovati se pravidlem nevyplácí; zde dlužno vyhledávati takových cest, by síly k nejlehčí práci schopné, jinak snad ladem ležící, surovinu jim co možná nejlevněji, po případě i zcela zdarma poskytnutou, obrátily v cenný výrobek.

V ústavech, jako v chudobincích, chorobincích, sirotčincích i v káznicích dalo by se hedbávnictví s plným úspěchem zavésti a zjednalo by užitečného zaměstnání příslušníkům těchto ústavů, zejména když dostatečné množství listí morušového jest po ruce. Při školách národných věnuje se namnoze hedbávnictví chvály hodná pozornosť, a ve spojení se včelařstvím jest toto odvětví pro národné učitelstvo stejně účelným jako užitečným zaměstnáním, kterému se strany školných úřadů přízně neschází.

Ročnou výrobu hedbávných zámotků (kokonů) v posledných letech páčiti lze na 3 metr. centy, cifra to ovšem v statistice o národném hospodářství skrovňounká, avšak snad nadejde doba, kde poměry se trvale zlepší a tuzemské hedbávnictví těšiti se bude kýženému rozkvětu.

D. Hospodárský průmysl i vedlejší živnosti.

I. Obecné úvahy o poměru hospodárského průmyslu k výrobě plodin zemských.

Sepsal **F. H. Žemlička.**

Abychom pro svoje úvahy získali jednotného a bezpečného východiště, zachovejme stále na zřeteli podstatu a účel polného hospodářství, pojímajíce je důsledně za to, čím skutečně jest, totiž za živnostné převádění kosmické síly v takové tvary ústrojného atomu nerostného, v nichž posloužiti může k zachování a dělné síle člověka.

Účelu tomuto sloužily dlouho před tím, než počala doba, jež předmětem jest této úvahy, dvě výhradně obilím osívané třetiny veškeré polné půdy. V oné době nemohl tedy vzniknouti a udržeti se žádný jiný hospodářský průmysl, než ten, který jedinou plodinu hospodářskou, obilí, k bezprostřednému požitku člověka dále spracovával.

Plodinami ozimného pole byly pšenice a žito, letného ječmen a oves. Živnosti, jež tyto plodiny hospodářské přibližiti měly takovému tvaru, ve kterém člověk bezprostředně jich požívá, byly pro ozimné pole mlynářství a obilné vinopalnictví, pro letné pivovarství, ježto ovsa téměř výhradně spotřebováno na krmivo.

České mlynářství vyvinulo se z bezprostředného domácího průmyslu ve význačný tvar drobných, po všech potocích a rybnících, ve všech obcích, rozptýlených mlýnů a pokrokem jeho vznikl onen cech mlynářův, jenž mleči propůjčoval vlastně toliko stroj, na němž on obvyklým způsobem obilí své sám si mlel aneb práci tuto aspoň sám řídil. Tato romantická doba českého mlynářství, se svými četnými potulnými, na všeliká dobrodružství bohatými krajánky trvala téměř nepřerušovaně až do vzniku pravých mlýnů obchodných a zavedení tak zvané americké soustavy mlecí, jejíž předchůdcové vyskytli se v r. 1845, ve kterémž dostavila se již také soutěž pšenice banátské vzbudivši otázku o spůsobilosti české pšenice k soutěži.

Způsob těchto starých, ponejvíce zákupných mlýnů, ještě více ale způsob, jak jich používáno, vyznačovaly je dokonale jakožto živnosti hospodářské, zařízené tak, aby poskytovaly nejen mouku, nýbrž i otruby, toto nejprve používané důsažné krmivo hospodářství zachovaly, zejména ano se jich používalo též k sešrotování obilí k výrobě mouky nezpůsobilého.

Než i z nich vstoupily mnohé již velmi záhy v údobí mlýnů obchodných, neboť již v r. 1785 mlýny toho druhu, zejména na hranici položené, jako na př. ve Falknově, Pirkštejně, Morgentavě atd., provozovaly obchod s velejemnou výražkovou moukou a krupicí, kteréžto výrobky až do Drážďan byly dováženy.

Také ostatné živnosti, které braly obilí jakožto svoji surovinu ze vzdělávaných dvou třetin hospodářské půdy nejsou as v podstatě své mladší než mlynářství, ba

než vzdělanosť sama. Seznání zjevů kvasných při dělání chleba zavdalo as záhy také podnět ku přípravě nápojů kvašených. Kdežto Tacitus poznamenává (Germania cap. 24.): „potui humor ex hordeo aut frumento in quandam similitudinem vini corruptum," vypravuje Dobner, že Slované odedávna znali a připravovali sobě kvašené nápoje, jako: keřtina, pecovky, medovina atd., a Kalina z Jäthensteina dokazuje, že staří Čechové naučili Němce vařiti pivo. Pivovarství v Čechách vyvinulo se z prostého domácího průmyslu v předůležitou obecně rozšířenou živnosť městskou, jakouž je již v 15. věku ve vlasti naší spatřujeme a ve výsadnou živnosť dominií, jejíž důležitosť císař Josef poznával a k jejímuž povznešení dvorským dekretem z r. 1786 napomoci se snažil.

Pracemi Františka Ondřeje Poupěte zahájena v r. 1797 nepřetržitá řada oprav a nová doba pivovarství v Čechách, kteréž i nadále zcela samostatně se vyvíjelo. sledujíc napotom dráhy vytknuté Ballingem, jenž výsledky svých vědeckých prací pro veškeru kvasnou techniku pevný položil základ.

Že mlynářství a pivovarství po tak dlouhou dobu zůstaly hlavnými hospodářskými živnostmi, vysvětluje se snadno tím, že skutečná spotřeba chleba i piva v době převládajících primitivných tvarů výrobných neponechávala dosti pravidelně potřebné suroviny, aby také jiné živnosti, jako vinopalství, škrobařství atd. stejně vynikajícího dosíci mohly stupně.

Čím nezbytnější jest plodina zemědělská pro výživu lidskou, tím výhradněji provozuje se a šíří její výroba, pokud u věci rozhoduje vnitřný obchod a světový obchod nemůže dojíti své platnosti.

Pokud tedy, jako na počátku doby, o níž nám jest uvažovati, trojstranné hospodářství bylo výhradným aneb alespoň panujícím způsobem hospodaření a s ním dle starého Capitulare de villis imperatoris co největší výroba plodin obilných svrchovaným zákonem hospodářským, nemohl nejen žádný nový druh hospodářského průmyslu vzniknouti, nýbrž ani dosavadný nějak značněji se vzmoci a rozšířiti, zvláště když jednak skutečný nedostatek hnoje a jinak též obmezené působení mechanických prací vzdělavacích na mělce zakořenělé obilí tomu nedopouštěly, aby více suroviny se vytěžilo.

A přece jevila se již před rokem 1790, byť ponáhlu, přece vždy neodbytněji hospodářská toho potřeba, položiti meze stálému za těchto poměrů ubývání úrodnosti a zároveň i potřeba národohospodářská, opatřiti potravy vzrůstajícímu obyvatelstvu.

Že potřebám těmto nemohlo býti hověno pěstováním obilí, nýbrž jiných rostlin kulturných, jest na bíledni, a v tom také spočívala pravá a přirozená příčina, že vznikla nová odvětví průmyslu hospodářského.

Ovšem zavdalo i uzavření pevniny další mocný popud, že jako v celé Evropě, tak i v Čechách různé odbory průmyslové staly se nutnými, ale působící v ní, uměle vytvořený obchodně politický moment nemohl míti stejně rozhodujícího vlivu na samotný průmysl hospodářský.

Vlivu toho sice také v Čechách nelze podceňovati, zároveň ale také nemá co do jakosti svého působení býti přeceňován, an také zde, jako v jiných zemích kulturných a za všech jiných dob jevil se spíše jen jakýmsi unáhleným, nerozmyslným chvatem.

Jeho působením stalo se, že r. 1810, když byl již v r. 1799 baron Weinfels ucházel se o výsadu na výrobu cukru z buráku, otázka výroby cukru z domácí suroviny podnětem vlády znova ožila a ve věci této přerozmanité konány pokusy. Téhož roku byla již před rukama pojednání o dobývání syrobu a cukru ze šťávy javorové, březové, z kořenů okůrkových, z hrušek, medu atd.

Vlastenecko-hospodářská společnost udílela, na povzbuzení těchto snah, četné medaile, ba vyslala i svého člena fysika Františka Schmidta na své útraty k dru. Achardovi do Kunčic v Pruském Slezsku, aby tam důkladně seznal způsob, jak dobývati cukr z buráku. Když se navrátil, zřídila vlastnou laboratoř, ve kteréž tomuto způsobu dobývání cukru bezplatně se vyučovalo, kterouž ale, když za 4 léta toliko 3 žáci se přihlásili, opět zavříti musila.

Jakými směry ale princip v uzavření pevniny ztělesněný hospodářský průmysl v oné době nutkati chtěl, o tom nechť svědčí jen těchto několik málo příkladů. V roce 1810 pokoušeno se vyráběti opium z domácího máku, r. 1812 těžiti gummi z višňové pryskyřice, v r. 1827 líh a šampaňské z březové šťávy a v roce 1830 konečně shledáno Lithospermum officinale způsobilým k tomu, „nahraditi“ nám čínský čaj a Lupinus hirsutus a svinský bob vhodným, „nahraditi“ kávu atd. atd.

Opravdový, hospodářský směr ale nalezl již dříve v Albrechtu Thaerovi důstojného zástupce, jenž na základě hospodářství samého již několik desítiletí před působením závěry pevninské snažil se nalézti podmínky jeho rozvoje.

Snaha jeho čelila k tomu, aby nevzdělávanou třetinu hospodářské plochy získal výrobě, a sice jednak nepřímo tím, že dle tehdejších názorů pomocí umělého pěstování píce snažil se „vyráběti“ hnůj ku potřebě hospodářství, jednak pak tím, že přímo jal se pěstovati výnosné rostliny tržné, jež buď zároveň měly rozmnožovati kapitál mrvy, jako řepka, aneb jako rostliny barevné atd. bez tohoto důležitého příspěvku.

Učení Thaerovo nesledoval nikdo horlivěji, než pokročilí hospodářové čeští na konci minulého věku. Také oni jako on snažili se rozřešiti otázku mrvy chovem dobytka, až dosud v každém vzhledě neuspokojivém, tímto „průmyslem zpeněžení píce.“ Že nebyla rozřešena, vysvětluje se samo sebou z toho, jak na úkol tohoto průmyslu pohlíženo, který považován za něco zcela různorodého, totiž za průmysl výroby mrvy, a od něhož očekáváno něco zhola nemožného, totiž stálou obnovu spotřebované suroviny.

Nicméně byli již tehda v Čechách mužové, kteří dříve, než ve mnoha jinýcq zemích se stalo, věc zrale uvážili a stav věcí správně posuzovali; již roku 1796 psal zajisté děkan J o s e f W i n k l e r v Horné Plané: Sedlák spokojuje se mlékem a máslem, nazvýce i převařeným, které ve své domácnosti spotřebuje a těší se z několika těch zlatých, které za své přebývající převařené máslo utrží a má skrovný zisk jen z telete, které každoročně od své kravky odprodá. Ježto panských sýráren co rok ubývá, vzmáhá se citelně nedostatek másla, syrového i převařeného, sýra a kůže a každý na tento nedostatek stýská, aniž by přemýšlel, jak by se mu odpomohlo. Myslím, že by zrušované sýrárny panské mohly nahraženy býti obecnými. Dejme tomu, že ve vsi jest 100 krav, z nichž 70 třeba na výživu rodin, zbylo by tedy 30 krav na veřejnou výrobu převařeného másla a sýra. Tím získalo by se tolik mlékáren, co jest v zemi vesnic.“

Tím zajisté vyznačen jasně a zřetelně nejen hospodářský úkol chovu dobytka, nýbrž podán zároveň i důkaz, že v Čechách již před 100 lety v mlékařství uznán byl nejpřednější průmysl hospodářský a důležitosť spolčování se rozhodujícímu tehdy v této příčině místu, vlastenecko-hospodářské Společnosti, dána na uváženou.

Než i o využitkování úhoru tržnými rostlinami vynasnažováno se v Čechách velmi úsilovně. Štětka soukenická a světlice, o jichž pěstování u velkých rozměrech v okolí litoměřickém se pokoušeno, musely ovšem v r. 1835 následkem skrovných výnosů zase býti puštěny. Také nepodařilo se zemskému praesidiu, oživiti opět pěstování tabáku, jež v letech 1781—1806 v Čechách se provozovalo a stejně dařilo se také pěstování mořeny barvířské, jednotou ku povzbuzení průmyslu v Čechách opětovně doporučenému, a sice nejen pro nízkou její cenu, nýbrž zvláště proto, že nebylo v zemi potřebných na ni mlýnů.

Všechny tyto a mnohé jiné jim podobné tržné rostliny nebyly tedy s to, poskytnouti života schopnému průmyslu bezpečného základu. To zůstaveno bylo, alespoň na nějakou dobu, pěstování řepky, jež zejména od r. 1828 převzala úkol, jaký měl již jetel mezi rostlinami pícnými. Ostatně i jemu hrozilo po delší dobu stejné nebezpečí, jako pěstování mořeny barvířské; vyvíjelť se průmysl olejový tak zvolna, že hospodářové řepku prodávati musili do ciziny, zatím co olej odtamtud k nám se dovážel. Za to, že pěstování řepky více se rozšířilo, bylo děkovati jediné tomu, že na panstvích zřízeny byly olejny. Mezi těmito bylo panství libějické prvé, které takovouto olejnu zřídilo; po něm následovaly Chotoviny, jež pěstovaly mnoho řepky a brzo též mnohá jiná panství. Horský v Libějicích prvý upozornil na velikou krmnou hodnotu pokrutin ve zprávě zaslané r. 1837 vlast.-hospodářské společnosti, kdež pravil: Odpadky, zřízené v tomto roce olejny poskytují mnoho a dobrého krmiva, které dobytek raději žere než ječnou tluč.“

Teprve po 4 letech zdá se, že tato krmná hodnota pokrutin obecněji byla poznána, alespoň hospodářové ve mnohých krajinách teprve potom odhodlali se kupovati toto jediné tou dobou se naskytající důsažné krmivo. Zmínky zasluhuje, že nikoliv hospodáři prví tázali se po krmné hodnotě pokrutin, nýbrž olejna broumovská, jíž ale nikdo prozatím nedovedl dáti odpovědi.

V rozvoj poměrů právě vypisovaných zasáhlo zvláště významně šířící se pěstování bramborů. Jest známo, že v Německu teprve v letech 1730—1740 věnována mu byla náležitá pozornosť, ale obecného rozšíření, jakého nezbytně jest třeba, má-li lihovarství dařiti se, došlo zvláště v Čechách, mnohem později, vždyť ještě r. 1782 vyžadovalo sobě zemské gubernium české o pěstování té rostliny zvláštních zpráv.

Jak pěstování bramborů v zemi se šířilo, přeložen základ lihovarství a škrobařství z plodného podílu trojstranného hospodářství na podíl ležící ladem a živnostem těmto opatřena zcela nová surovina.

Tím stalo se, že s druhé strany vinopalství obilnému, kteréž, pojíc se jaksi k pivovarství, v podružném poměru je sleduje, odňata do jisté míry půda k dalšímu rozvoji, i stalo se vůbec pochybným, bude-li v oboru opraveného hospodářství vůbec ještě moci obstáti. Pokud zajisté surovina lihovarská bráti se musela z půdy ustanovené na výrobu chleba, potud ovšem nemohla nabyti fabrikace tato valné důležitosti a tudíž ani pro hospodářství nějaké zvláštné ceny.

Pěstováním bramborů věci ovšem se změnily, a to velmi rychle. Ne tak rychle ale měnil se názor o podřízeném až dosud významu vinopalství, které jen pořídku racionelně bývalo vedeno a v té spůsobě, v jakéž nejvíce bylo rozšířeno, jakožto živnosť domácí, na panstvích nájemcům bylo zadáváno. O těchto ale praví se ve zprávě podané vlastenecko-hospodářské Společnosti ještě v roce 1838: Ostatně sluší podotknouti, že zákon poplatkový patrně překračují zvláště židovští nájemci, v jichž rukou valná většina vinopalen se nalézá; k čemuž druží se ještě okolnosť, že tito nájemci kořalku dani nepodrobenou velmi levně prodávají, což svádí lid k příliš hojnému požívání tohoto opojného nápoje, což s mravného i zdravotného zřetele zasluhuje, aby vláda si toho povšimla. Pokud výroby kořalky se dotýče, používá se k tomu nyní nejvíce bramborů.

Ježto lihovarství skýtá výrobek, jenž pro výživu člověka není tak důležit jako mouka, cukr a pivo, nemohlo pokračovati tak úsilovně, jako průmysl mlýnský, pivovarství a cukrovarství, mimo to pak pěstění bramborů odkázáno jest na půdy méně dobré, kdežto obilí a řepa nejlepší polohy a půdy vítězně opanovaly.

Weinrich, jejž kníže Anselm Thurn-Taxis v r. 1830 povolal do Čech, aby mu na přímluvu hospodářského rady Nettwalda svěřil zřízení cukrovaru v Dobrovicích, spatřuje v tomto průmyslu prostředek, „odstraniti překážku dalšího zvelebení hospodářství,“ prostředek, opatřiti na nevzdělávané dosud polné rozloze stále se množícímu obyvatelstvu více práce a výdělku, t. j. výživu vůbec.

Hospodářskou důležitosť cukrovarství vyznačuje téhož roku velmi případně hospodářský rada Oppelt, jenž od samého počátku tohoto průmyslu velmi horlivě se ujímal, řka, „že při pěstování buráku na vlastnou výrobu cukru kromě výtlačků hned již při sklízení a očišťování řepy získá se mnoho listů a jiných odřezků, poskytujících značné množství výborné píce. Připočteme-li k tomu také ostatné později se naskytající továrné odpadky, zejména hojnou a silnou sádrovou mrvu, popel atd., není lze pochybovati, že takovéto pěstování řepy ku vlastné spotřebě spořádanému hospodářství nejen nikterak nemůže škoditi, zejména půdu vysíliti, nýbrž, a to mnohem více potravných látek mu navrátiti musí, než kterákoliv prodejná plodina, jako na př. obilí, řepka atd. pouhou jen slamou, pokud vůbec v místě samém se nepotřebuje neb nespracuje.

Taková slova nemohla as nikde padnouti v úrodnější půdu než v Čechách, jež příroda tak bohatě byla obdařila všemi podmínkami zdárného řepařství. Cukrovarství, počavši skromným zařízením žentourovým, mělo skutečně již v roce 1836 v Dobrovicích, Vysočanech, Zbraslavi, Svinařích, Chudenicích, Bezděkově, Malešově, Ertišovicích, Horných Stromkách, Zlonicích, Bílině, Smidarech, Liblíně, Filippshofu, Panenských Břežanech a Stranově dobře zařízené závody, vyrábějící 15.000 ctů. cukru.

Otevříti bránu neobmezenému rozvoji veškerého polného hospodářství a jeho průmyslu zůstaveno bylo ale vědě. Jí teprve objasněn přirozený, rozhodující poměr mezi výrobou zemskou a jejím průmyslem. Teprve v době „latinských sedláků“ dokázáno, že téměř veškeré odbory hospodářského průmyslu převádějí ve své výrobky jen uhlohydráty své suroviny ale ostatn součástky její, zejména dusíkaté, hospodářství zase vracejí.

V úkolu, látky posledně zmíněné a pro výživu tak předůležité pomocí užitkového zvířete ve spůsobě mléka a masa pro člověka zužitkovati, záležela převeliká důležitost chovu dobytka pro užitek a zároveň důkaz, jak velice přispívá se využitkováním dosavadného úhoru pomocí hospodářského průmyslu k vytvoření nejdůležitějších potravin lidských. Ohromné množství výpalků, řepových řízkův jsou zcela novým, na počátku doby, o které tuto uvažujeme, zhola neznámým, vzděláváním půdy tenkráte ladem ponechávané pomocí nových odborů průmyslových získaným krmivem.

Ve valném shromáždění vlastenecko-hospodářské Společnosti ze dne 13. května 1853 mohl již baron Verner Riese-Stallburg k tomu poukazovati, že Čechy čile účastní se pokroku, mohl na základě tržných zpráv dovoditi, že Čechy před 40—50 lety naprosto závisely na dovozu cizozemského dobytka, zejména polského. Dle Olomúckých a Lipnických tržných výkazů dováženo ročně as 16.000—20.000 polských volů a stejný as počet také z Bavor. Tomu odpomoženo teprve spojením polného hospodářství s podniky průmyslnými. „To stalo se,“ pravil bar. Riese-Stallburg dále, „nejprve rozšířením lihovarství. Ještě více prospěly pak zřízené škrobárny a nejvíce nyní stále více se ujímající výroba cukru z buráku.“

Poněvadž pak cukrovka, většina plodin úhorových, aby řádně se dařily, předpokládají větší zhloubení půdy, vzděláváním úhorů, nejen že rozmnožila se plodná plocha, nýbrž i plodná půda souborná, což mělo za následek i rychlejší oběh rozhojněného plodného materialu zemského u veškerém hospodářství.

Pravil-li hospodářský rada Oppelt v roce 1830: „Mám za to, pokud u nás nedospějeme k tomu, abychom řepu právě tak snadno a bezpečně vypěstovávali jako zelí, brambory, len atd., vyžadující neméně píle a práce, o čemž za nynějšího častečně již zřejmého přesvědčení sotva lze více pochybovati, potud že výroba cukru z buráku v zemi naší nikterak ještě není zabezpečena“ — velmistři hospodářství českého, Horský a Komers, učinili co mohli, aby doba tato tak rychle jak jen možná byla přivoděna, ba ještě mnohem více, oni snažili se, aby pokrok jedenkráte dosažený ve statice veškerého hospodaření pro všechnu budoucnost zabezpečili.

V Čechách stala se ale teprve v r. 1848 všechna půda svobodnou a tím také malý hospodář teprve neobmezeným pánem svého hospodaření. Neuplynulo pak ani celé desetiletí, a již bylo patrno, kterak orba a její průmysl se povznesly. Další účinek tohoto povznesení, této těsné spojitosti výroby zemské s průmyslem a jeho rychle pokračujícím technickým rozvojem na hospodářství polné byl předůležitý. Odtud zajisté postoupily požadavky co do jakosti hospodářských plodin tak velice v popředí, že bylo nezbytno, hospodaření také v této stránce opraviti.

Neposuzoval by hospodaření české správně, kdo by důkladně neuvážil a neocenil výkonu jeho co do jakosti plodin; neboť právě touto obmyslnou, cíle svého vědomou snahou po jakosti jich co nejdokonalejší, liší se toto od hospodářství leckterých jiných zemí kulturných. Ono zajisté jest s to, nejen hojně opatřovati domácí průmysl a značný vývoz ve světovém obchodě za výborné uznanými jakostmi pšenice, pivovarského ječmene a chmele atd., nýbrž namnoze již i soustavně tak zařízeno, aby počínaje ušlechtěným semenem, co největší podíly rozhodujících součástek své sklizně z jednotky výměrné mohlo vytěžovati.

Že průmysl do roku 1858 tak mocně se byl povznesl, děkovati měl tomu, že přísně zachovávána byla přirozená souvislost jeho s výrobou zemskou, jež nerušena zevnějšími vlivy stále rozhodněji docházela platnosti.

Veškera ta odvětví hospodářského průmyslu jsou dítkami a dítkami dítek výroby zemské, dítkami ale, které v Čechách jako v celém ostatném světě dětské povinnosti a vděčnosti příliš úzkostlivě nedbají. Jen v prvním svém mládí, pokud péče matčiny nemohou postrádati, tulí se k ní. Jakmile ale povyrostly a sesílily, domáhají se plné volnosti a rády zapírají matku, zapomínajíce, že vzešly z ní a jen skrze ni mohou trvati.

Spatřujemeť také u všech hospodářských živností dvě životná údobí, z nichž v prvém zůstávají ve přirozené souvislosti s výrobou zemskou, v druhém pak více a více od místné výroby své suroviny se uvolňují, stavíce se k výrobě zemské již jen v poměr obchodně hospodářský.

Ve druhém tomto údobí rozvoje shledáváme nyní většinu živností hospodářských, i bude třeba obzvláštné péče se strany státu, mají-li jako průmysl lihovarský uchráněny býti toho, by neodpadly od výroby zemské.

Když zásada společného podnikání mocně zasáhla v koleso pokroku a prosté živnosti proměnila v mocná odvětví průmyslová, nebyl slučovacím činitelem společný zájem, nýbrž zvláštný prospěch kapitalistův.

Tím vzdálil se další rozvoj hospodařského průmyslu v nynější době z valné části od své přirozené půdy: hospodářství polného; dějeť se kromě zdokonalování svých technických pomůcek v oboru obchodně a celně politickém, ve který ji sledovati není již naším úkolem.

Jubilejná zemská výstava jest hospodářům zároveň oslavou vítězství, dobytého nad úpornými silami přírodnými, které vládci půdy až dosud celou její třetinu byly ujímaly.

Příští pokolení nemohou co do prostoru získati již ničeho a proto surovou silou a zkušeností jen velmi málo — v budoucnosti kyne úspěch také v hospodářství — o čemž stěží lze pochybovati — jediné jen vzdělanosti, intelligenci.

II. Naše mlékařství od roku 1791 do roku 1891.

(Pojednává **Berta Pichová-Poláková.**)

Vmyslíme-li se o sto let nazpět, octneme se v době skytající nevalné a neutěšené do budoucnosti vyhlídky českému mlékařství. Hovězí dobytek nacházel se ponejvíce v stavu tak bídném, že na př. jak s námi tehdejší jeden hospodářský řiditel sděluje, na jistém velkostatku v kouřimském kraji před r. 1790 ani na nohou udržeti se nemohl, a maje jíti na pastvu, naddržován býti musel. Smutný tento stav polepšil se zavedením pěstování jetele v Čechách kolem roku 1791, jež tehdejší vláda již výnosem ze dne 6. ledna 1759 byla doporoučela a osvobozením všech úhorů pícnými rostlinami osetých od desátků dvorským dekretem ze dne 25. května 1787 podporovala, tak že na zmíněném již velkostatku (v Kouřimsku)

dřívější počet 166 kusů na 322 dostoupil, kterým bylo lze již „beze vší pomoci povstávati“ a na nohou se držeti.

Pokládal-li chalupník krávu svým „polovičným živobytím“, měl ji velkostatkář pouze „za nutné zlo“, maje za to, že mu jest chovati dobytek hovězí hlavně za účelem hnoje a počítaje tak, jakoby píci dobytku prodával, čím arci ubohá zvířata nemohla jinak nežli co „nutné zlo“, totiž co špatný platič za píci se zbloudilým počtářům objevovati. „Drahota hnoje“ — toť bludný závěrek všech úvah a žalob na skot až skoro do r. 1840, ba až do dnes!!

Jan Mehler, kníž. Colloredo-Mannsfeldsky rada, vypočítává r. 1793, že jedna kráva dá 8 fůr hnoje, za mléko ročně 26 zl., za tele 3 zl. užitku! Arci měl, jak ze zprávy tohoto odborníka souditi lze, dobytek žlab hezky vysoko; krmilo se dvakrát po 3 měsíce, v ostatných devíti měsících ovesnou neb režnou řezankou, rozsekanými zelnými košťály, brambory, řepou, zadinou, v čas nouze otrubami a mlátem, v létě lučnou i polnou travou, zelnými listy, bramborovou natí; jedné krávě 1250 lib. živé váhy (?) vyměřeno denně 6 lib. krmení, týdně půl mírky otrubů a ¼ žejdlíku soli.

Jiný odborník, počítaje na jeden kus hovězího dobytka 30 liber píce denně, 1 cent sena po 3 zl., slámy po 1 zl. 30 kr., ročná cena krmení na 246 zl., výtěžek pak ročných 730 mázů mléka po 8 kr. na 97 zl. 20 kr., k tomu za tele 20 zl. a 10 fůr hnoje po 2 zl., přichází r. 1811 k výsledku, „že majitel má z jedné krávy ročně 108 zl. 40 kr. škody!“ *) (Sluší uvážiti, že v roce zmíněném panovala veliká drahota: 1 měřice pšenice stála 50 zl., žita 36 zl., ovsa 20 zl.)

Frant. Fuss stěžuje si r. 1818 na bídný stav dobytka a skrovný z chovu jeho užitek. Též André uznává, že, ač dle výkazů Karla barona Puteanyho ze dne 9. dubna 1837 dala jedna dojnice průměrně mléka ročně na dvoře:

V Nuslích	1105½	mázu v ceně	222	zl.	48	kr. a čistého výtěžku	200	zl.	18	kr.
V Oberhofu	998	„ „	200	„	41	„ po odr. akcidence	179	„	14	„
Ve Vršovicích	997	„ „	212	„	57	„	196	„	—	„

předce i za příznivých těchto výsledků — jeden žejdlík mléka prodával se mlékařkám v zimě po 3 a v létě po 2½ kr. — koupený hnůj jest levnější než onen z vlastního kravína i při zužitkování mléka ve vlastní správě.*)

Náhledy tyto byly všeobecné, pokud nenastala změna ve zužitkování dojného dobytka. V menším hospodářství spotřebovalo se mléko v domácnosti, toliko přebytek se odprodal; jinak však hospodařilo se na velkostatcích, kde panovaly pronájmy, t. zv. pachty. Mléko přenechávalo se šafářkám buď za jistou ročnou dávku naturálnou, anebo za jisté nájemné na penězích.

Tak ku př. odváděla v roce 1840 šafářka na jistém dvorci v jižných Čechách ř. 91—93 lib., k tomu náhradou za tele, bez ohledu na jalové krávy 18 lib. másla ročně za každou dojnici. Na Budějovicku, kde se tou dobou Pinzgavské dojnice chovaly, obnášelo nájemné 52 zl. v. m., odvádělo se však též 49 lib. másla přepou-

*) Oba tito počtáři arci zapomněli, že v Čechách, jako všude jinde, pro všechno seno a slámu kupců vůbec nebylo, ani do smrti nebude, pročež všechno toto počítání tak zvané „ceny hnoje“ objevuje se ve světle dnešní vědy co hrubě pochybené a nevinnému dobytku náramně ubližující. *Dr. Lambl.*

štěného a 66 lib. sýra za jednu dojnici. V kraji Čáslavském vyměřeno šafářce na velkostatku z jedné krávy 112 lib., a sice v I. čtvrtl. 23 lib. a v II. 27 lib. 24 lotů, v III. 38 liber 8 lotů, v IV. 23 liber, kromě toho vývažek 8 lotů na každých 10 liber másla.

Na jiném panství v severo-vých. Čechách udržel se pacht až do r. 1870.

Pronájem mléka nesvědčil ani chovu dobytka, ni pokladnám důchodenským; nejméně byl na prospěch vývinu a pokroku mlékařství. Šafář, docházela-li smlouva, hleděl, stěžuje si na zlé časy, nájemné snížiti; správa statku zase, nedosáhla-li žádoucího nájemného, snažila se rovnováhu a důchodek špatnějším, skrovnějším krmením udržovati!

Ve vlastné správě zužitkovalo se mléko při dvorcích blíže Prahy již před r. 1836; r. 1837 zrušil Horský v Libějicích pronájem mléka, stejně učinily roku 1839 jiné statky, kde vlastnou správou již r. 1840 trojnásobného výtěžku u porovnání s dřívějším nájemným dosaženo.

Zrušení pronájmu osvědčilo prospěšný vliv na chov dobytka, na výnosnosť i na vývoj našeho mlékařství.

Dojnice zužitkovala se:	1790	ročně	29 zl.,
Pronájmem „ „	1840	„	52 „
„ „ „	1870	„	90 „
Přenecháním mléka sýraři	1890	„	102 „ 60 kr.,
Zužitkováním mléka ve vlastné správě	1890	„	150 „ až 160 zl.

Ceny mléka, pokud bylo lze se jich dopátrati, byly:

Roku 1811 za jeden máz 8 kr., 1837 jeden žejdlík $2^1/_2$ až 3 kr., roku 1840 jeden žejdlík 2 kr.

Zpracování mléka zůstaveno ve vlasti naší téměř výhradně hospodyním, kterým byl a po většině dosud jest vodítkem obyčej ode dávna v hospodářstvích našich zavedený. Náčiní užívalo a dosud užívá se jen toho nejnutnějšího: krajáčů hliněných, máselnice stojaté, na některých místech soudkové, obyčejného laťkového neb štandlíkového lisu na tvaroh, toť celé zařízení.

Máslo vrtělo čili tlouklo a tluče se v malém hospodářství ze staré, do hrnka střádané smetany. V nejnovější době vyrábí se na větších statcích máslo ze smetany sladké; ku vrcení užívá se nejvíce máselnic holštýnských, k vyhnětení másla buď desky americké anebo kulatého hnětadla; do obchodu vytlouká se do úhledných forem a balí se do pergamenového papíru.

První odstřednice parná (Lefeldtova) v Čechách postavena v první spolkové mlékárně v Moravanech roku 1884. Počet všech v Čechách pracujících parných a ručných odstřednic nelze dosud přesně udati, an veškeré ve příčině sestavení spolehlivých výkazů statistických o našem mlékařství pisatelkou činěné kroky ponejvíce zůstaly bez povšimnutí.

1 libra másla platila se: r. 1811 po 57 kr., 1840 po 39 kr., 1851 po 1 zl. r. m., r. 1890 po 50 a 70 kr. ($^1/_2$ kil.) dle jakosti.

Cena i prodej másla ohrožena jest margarinem do Čech dováženým.

Vedle másla nejrozšířenějším výrobkem jest tvaroh z mléka kyselého nebo sladkého (tvaroh syřený), z kteréhož zhotovují se naše známé homolky čili tvarůžky.

Výrobou syrečků domácích vynikly krajiny Krkonošské; cizé sýry napodobiti počali nejprve (okolo 1838) na velkostatcích Schwarzenbergských; sýr limburský pod jménem „Švarcenberský“ našel záhy hojný odbyt do Vídně.

Snaha po zdokonalení mléčného hospodářství v posledních letech vnikla i do širších našich kruhů rolnických, zásluhou to rady zemědělské pro království České, která, podporujíc vzdělávání se odborných sil a poučné přednášky i praktické kursy mlékařské pořádajíc, našemu rolnictvu vydatnou poskytuje příležitosť k seznání provozování rozumného mlékařství. Výsledkem těchto kroků jest především založení několika soukromých mlékáren, z nichž jmenujeme na př. s výrobou úplnou mlékárnu rolníka Václ. Vojnara v Bohuslavicích, mlékárnu Jos. Horáka v Šumboru a j. v., napotom zlepšení výrobků mlékařských tou měrou, že domácí výroba z větší části spotřebě naší vyhoví. Slibný pokrok učinilo zásobování měst větších mlékem a jest si jen přáti, aby rolnictvo zakládáním družstev mlékařských se ho živěji súčastnilo.

Nelze pochybovati, že mlékařství naše, jemuž teprve v nejnovější době počíná se věnovati pozornosť, má velikou budoucnosť; mnoho, velmi mnoho jest nám však v tom oboru pracovati, než dospějeme tam, kde dnes již nachází se mlékařství zahraničné.

V nejnovější době arci dlužno uznati, že i v Čechách počíná ruch nebývalý. Po Praze viděti dnes množství krámů mlékařských, vyzdobených láhvemi čerstvé smetany i mléka z dosti daleka přiváženými a nejjemnější druhy másla „čajového“ připravujou se již na veliko i nabízí se konsumentům, kteří jindy jen od mlékařek mléko vodnaté a smetanu měchačkami napěněnou kupovati mohli, novověkých ještě nemohouce vymožiností se těšiti v tomto oboru.

III. Výroba cihel a vápna.

(Podle obšírných zpráv p. vrch. řiditele panství Konopiště **Josefa Svobody.**)

Nejen za starodávna, však až do dnes tvoří spotřeba částek hlíny a vápna částku užitků pozemkových, a to k účelům stavby budov obytelných i dílen. Až po dnes, kde již vznikem měst, pokrokem stavitelství a prostředků dopravných povzněšeno cihlářství i vápenictví k mohútným, samostatným závodům průmyslovým, udržuje se obojí tento průmysl ve svých původných, skromných formách vždy ještě co četné vedlejší hospodárské podniky.

Cihelné pece, až do dnes na menších i větších statcích udržované, vyrábějí arci co rozdíl od nových velikolepých cihlárských podnikův onen malý počet zboží cihlového potřebného ku stavbám hospodárským, a to prací ručnou, bez pomoci strojův, a vypalujou zboží toto v pecích upravených zcela prostě, obyčejně ještě otevřených. Z tohoho následuje, že od r. 1860 možná v Čechách nalézti výrobu cihel ve všech dobách jejího rozvoje, počínaje od primitivných výrobkův egyptského a vzdušného staviva až do výrobkův stojících na nejvyšším stupni technické dokonalosti, totiž do rozmanitých druhův a odrůd cihelného zboží, umělého staviva a trubek.

Od r. 1860 začato totiž se zakládáním velikých závodů a zaváděním strojův ku výrobě dokonalých jakostí a s úpravou cihelných pecí s nepřetržitým žárem, pecí kruhových, komorových a pod. Stroje zaváděny do Čech zejména firem Bradley a Craven ve Walsefeldu, C. Schlickeysen v Berlíně, Hertel a spol. v Nienburgu, Isák Gregg ve Philadelphii a j. Pecí kruhových zařizováno dle vzoru anglického od Gibbse i pecí komorových dle Pavla Loeffa, zvláště pak domácí úpravy pece Steinmannovy dle prof. c. k. české vysoké školy technické Pacolda v Praze. Neméně vynikající jest také úprava cihelných pecí, vystavěných na panství kníž. Fr. z Lobkovicz v Křimicích.

Výrobků cihlářských, po nichž vůbec poptávka panuje a jichžto užívá se, poskytujou veliké závody cihlářské v Čechách veškeré druhy. Co novinku sluší tu poznamenati cihly struskové, kterých právě v nejnovější době s obzvláštným úspěchem vyrábí huť Karla Emila v Králově Dvoře ze strusek vysokých pecí železných, cihly to těšící se pro své výtečné vlastnosti vždy větší oblíbenosti a hledanosti.

Největší počet velikých podniků spojuje se spracováním hlíny zároveň sdělávání terracotty, výrobu zboží kamenného a chamottového.

Důkladností výroby a rozvojem fabrikace hliněného zboží vytlačeny jsou výrobky jindy ponejvíce z ciziny do země přivážené skoro docela. Dnešního dne cizina bývá opatřována valným počtem domácích firem výrobky českého díla, a to takovou měrou, že možná považovati další úspěch a zdar českého hliněného průmyslu za úplně pojištěný.

Stejným způsobem, jako bohatství výtečných ložisek hliněných, bývalo za starodávna vykořisťováno též bohatství vápna, jehož má země česká v horninách útvaru prahorného, silurského a křídového hojnosť. Z počátku, pokud ještě bývala hlína obvyklým tmelem při stavbách na venkově i v městech, panovala též jen skrovná poptávka a výroba vápna. Avšak rozvojem stavitelství a pokrokem hospodárství přibývalo vápnu náramně odbytu.

Nejstarší způsoby vypalování vápna v jamách, milířích a polných pecích, tyto způsoby vlastního hospodárského vápenictví, které odjakživa toliko místným potřebám byly s to hověti, ustouply poznenáhla při zmáhajícím se ruchu stavebném úplně do pozadí a vápenictví rozvíjelo se způsobem podobným nebo stejným jako cihlárství v tutéž dobu. Také ono proměnilo se z pouhého hospodárského výpomocného průmyslu ve velkoprůmysl zkvétající čím dále tím bujněji.

Pece vápenné musely projíti cestou od starodávného přetržitého pálení ku pálení nepřetržitému, od původných prostých konstrukcí až ku pecím kruhovým a komorovým za dobu poměrně kratší. V Čechách jsou nyní soustavy Lichta a Hofmanna, jakož i ona Rumforda a Rüdersdorfa v upotřebě; zejména též prof. Pacolda vysoká pec s nepřetržitým dlouhým plamenem, kromě toho pak i rozmanité jiné konstrukce pecí kruhových.

Od několika let mají Čechy nejnovější, v celém Rakousku dosud jediné pece plynové s generátory (akciové společnosti Berounské) na nejlepší bílé vápno Koněpruské blíže Berouna.

Dnešního dne jsou po Čechách vápenné závody, které ročně do millionů centův zboží vydávají, které poskytují netoliko výtečné quality vápna stavebného,

bílého a hnojivého, alebrž taky cement, který se snaží vyrovnati se výrobkům tohoto jména z ciziny sem přiváženým a na mnoze i lepší jest.

Tučná i hubená vápna vypalujou se téměř ze všech druhů vápencův českých; hydraulické vápno zejména z vápenců Berounských, Podolských a Hlubočepských; nejvýtečnější bílé vápno z lomů Koněpruských, cement z Berounských, Radotínských a Hlubočepských hornin; vápna hnojivá z lomů Pečeckých, Budějovicka a j.

V nejnovější době klestí sobě dráhu k nám cement Puzzolanský, vyráběný ze smíšeniny se struskami vysokých pecí a má co do pevnosti převyšovati všechny ostatní. Není pochyby, že český průmysl též tento druh cementu vyráběti se naučí.

Pokrok vyžaduje toho, aby u nás jako jinde byly zařízeny pokusné stanice, které mají podporovati jednotlivé podniky tím, že každému majiteli lomů vápencových vysvětlí chemické složení jeho hornin a objasní nejlepší způsoby k další výrobě.

E. Lesnictví a lovectví.

I. Lesné hospodářství.

Sestavil **Jos. Zeuker**, lesmistr král. města Písku.

Úvod.

Sto let jest v lidském životě dlouhou, ano velmi dlouhou dobou! Jen málo lidem jest Prozřetelností popřáno celé století prožíti, jen nejmenšímu počtu dostane se štěstí státi se pamětníky dvou lidských pokolení. Pochybujem velice, že bychom nalezli člověka v Čechách, který výstavu r. 1791 viděl a na ni se pamatovati mohl.

Jak zcela rozdílný jest život lesa. Tisíce hektarů lesa jest dosud v Čechách, které již r. 1791 v plné síle životné byly; ano mnohý zachovalý lesný porost český nastupuje r. 1891 již třetí století.

Jak mnoho zevnějších a vnitřních změn lid v Čechách ve století právě uplynulém prožil a jak skorem neuvěřitelnou stejností vyznamenává se mnohý porostový obraz českých lesů, jenž již r. 1791 stával.

Věčný oběh v přírodě způsobil ve spojení s civilisující a nivellující ideou i také v českém hospodářství lesném mnohou novotu; avšak organická povaha lesa, jeho život, existence a určení, zůstaly těmitéž, jako před sto lety. Blaze všem, kteří porozuměli přírodným zákonům lesa, avšak běda těm, kteří při lesnických vědomostech jen osobným náhledům holdovali a prosperující zdar jim svěřeného lesného statku na vratké pilíře časového mínění stavěli.

Zajímavo bude porovnati letos při stoleté výstavě, „jak velkou byla lesná půda ku konci předešlého století, jakým změnám podléhala až do doby nejnovější?“

První část otázky té lze na základě Josefinského katastru jen přibližně zodpověděti, byly to vlastně knihy o přiznání, jež tvořily základ pro berný patent ze

dne 20. dubna 1785 za císaře Josefa II. vydaný, ovšem jímž nazvíce změření odborným geometrem obyčejně chybělo.

Statistická kancelář pro království České udávala dle tehdejších zpráv lesnou plochu na 1,329.360 ha.

Lesnické spisy staršího původu udávají lesnou půdu Čech ku konci předešlého století na 232 čtver. mil (1,335.000 ha. čili 2,310.011 jiter).

Dle těchto pramenů činila lesná půda 30% veškeré plochy země. Dle měření a výpočtu stálého katastru činila výměra lesů a porostlin v letech čtyrycátých 1,507.730 ha. (dle sestavení ústředné komisse při upravení daně 1882 měla výměra lesná dle stálého katastru 2,168.047 jiter a celá zemská plocha 9,027.417 jiter nebo 902·7413 čtver. mil), což v procentech celé zemské plochy as přes 29% činí. Dle přehlédnutého katastru 70. leta zaujímá lesná půda Čech 1,474.518 ha. celá plocha země 5,195.426 ha. (dle udajů někdejšího c. k. ústř. lesného dozorství pro upravení daně, nynějšího c. k. vrchného lesného rady p. Karla Schindlera činila lesná půda Čech 1,504.923 ha. a veškerá plocha země 5,195.578 ha.), roku 1875 tedy 28·4%.

Z uvedené lesné plochy a opraveného katastru jest 1,160.183 ha. v souvislých hvozdech, kdežto 314.335 ha. na osamocené lesíky připadá. Co do majetku náleželo 920.458 ha. velkostatkářům, 276.250 ha. obcím a korporacím a 277.810 ha. malostatkářům. Podotknouti sluší též, že dle údajů z r. 1875 bylo 89.731 ha. listnáči, 1,205.530 ha. jehličinami a 179.257 ha. lupenáči i jehličinami porostlo.

Popatříme-li na vnější i vnitřnou podstatu českých lesů v uplynulém století, nahlédněme k tomu cíli do záznamů, jež v bohaté míře ve množství kartografických prací a je doplňujících popisech porostných z předeslého století uloženy jsou.

Z těch nabýváme úplného přesvědčení, že lesný věnec, jenž království české objímá ve všech těch polohách, které naší české šlechtě náležejí, v celé kráse a slávě až do dnes se udržel.

Třeba že jsou lesné porosty pravidelným hospodářstvím nebo zkázonosnými vichry, jež v letech 1830tých a 1870tých zuřily, pozměněny, přepečlivá ruka majetníkova obezřele a pilně učinila vše, čeho ku bezpečné existenci a zdaru lesa třeba.

Ač bývalých pralesů na bavorských hranicích, jak v předešlých stoletích byly, více není, naleznem přec u zřídla Vltavina a Otavy četné velmi zachovalé a ošetřované hvozdy. Nyní jen v revíru Šatavském v Lukenu*), knížeti ze Schwarzenberga patřícímu, jest zachován od zesnulého Jana kníž. Schwarzenberga na památku díl pralesa, ve kterém nejen lesník z povolání, ale i každý přítel přírody vševládnoucí přírodě obdivovati se může.

Jak to v pralese Šumavském ještě roku 1850 vyhlíželo, o tom poskytuje nám následující popis vycházky od lesného tax. Rob. Truxy a revírníka Karla Krause v časopise Českého lesnického spolku z roku 1849 žádoucích zpráv, jež v překladu zde podáváme:

---

*) Luken ve výměře 47.082 ha. tvoří vrchné oddělení č. 31. Šatavského revíru. Na tomto kousku lesa jest veškeré hospodářství a užitkování úplně vyloučeno a vše ponecháno volnému působení přírody. Porost sestává ze smrků, jedlí a buků. Vtroušen jest javor a jilm. Příznivá poloha v kotlině pojišťuje porost před vichrem a jak známo, není se v pralese co obávati škod hmyzem způsobených.

„Po krátkém odpočinku povstala společnost*) plna nedočkavosti spatřiti cíl své cesty.

Po půltřetíhodinném stoupání sestupovala společnost jižným směrem do kotliny. Zde octli jsme se ve vlastném pralese; avšak prvý pohled neskytá pravý obraz bujícího a odumřelého rostlinstva; tu převládají uschlá a usychající dřeva.

Byli jsme na příkrém jižném velmi kamenitém svahu, zde jest porost smrkový, půda vývraty a zlomky (jistě 50—100 sáhů na jitře) tak pokryta, že musela býti vysekána pokácenými kmeny pilou a sekerou cestička, aby společnost tudy pohodlně se bráti mohla, což na celé trati pralesnými porosty provedeno. Výminku činil Salnavský a Tusetský revír, ve kterých jezdecká cestička zřízena, kam jsme teprve druhého dne jíti měli.

Pochybuji, že by statný muž za jediný den, měl-li by přímo tudy se bráti, ušel více jak tři hodiny pro ohromné polomy, jichž třeba obcházeti a přelízati.

Sestupujíce s příkrého svahu v dol, kráčeli jsme po úrodnější půdě s bujnější vegetací, tu se jedle mísila se smrkem, celá veleba zachovalého pralesa otevřela navštěvovateli veškerou krásu, netušenou velikost, posvátnou ponurost. Pořádek společnosti se uvolnil, upomínky k návratu, ježto již večer se blížil, nikdo neposlouchal; bylť každý pohroužen ve velebnou dumu, jenž nevídaný pohled velkoleposti způsobil. Beze slov, v tichém obdivu naslouchal každý, jak staletí mluví lesem. Ani chrám Boží nemůže lidský cit lépe povznésti, než posvátné temno, melancholické ticho pralesa; neníť živějšího obrazu věčnosti. Minulost, přítomnost a budoucnost se zde spolu snoubí; mrtvoly obrovských kmenů po staletí zde leží a ještě ve smrti o někdejší velikosti své svědectví vydávají; rostoucí obři k nebesům se pnou, skromné, jako prst tlusté kmínky pod nimi k sobě se tulí, by po stoletích dospěly, zatím z předků svých práchnivících tyjíce.

Čas tu pravidelným chodem ničí a obrozuje, jak zákony přírodnými od věků stanoveno.

Tentýž obraz zde příroda před stoletími poskytovala a zcela tutéž povahu jevila by ještě po stoletích, kdyby nebylo zasahování ničící lidské ruky. Zvolna a beze slov pohybovala se společnost.

Porost tohoto nanejvýš imposantného pralesa tvořily smrky s vtroušenými jedlemi a jednotlivě tu a tam řídce rostoucími buky. Celkem obsahují kmeny 300 až 1000 krych. stop, a jedle 350 až 400 let staré měly 200 stop výšky až 1900 krych. stop dřeva na pni; takoví velikáni vyskytují se dosti zhusta v pralesných porostech.

Ohromná jest hmota dříví na zemi ležícího, jehož jest průměrně 100 sáhů na jitře, to skýtá prvou potravu mladému pokolení.

Lid nazývá obyčejně pralesem les, ve kterém ohromné jedle se vyskytují. Podstatnou známkou jeho však jest polomové dříví po zemi. Příčina, že zde tolik dříví práchniví, jest, že byly nedotknuty rukou lidskou a nebylo z nich těženo, nebo nejméně 200 let uplynouti musí, než tyření za daných poměrů tak pokročí, by polomové dříví stromového tvaru pozbylo. — Pak jsme viděli na tak zvaném „Kapličkovém potůčku“, že 75letý smrk na odumřelém smrkovém kmeni vyrostl, a že tento ležící kmen, kromě 1½ palce tlusté ztyřelé vrstvy úplně zdravý a pro technické účely, ku př. na šindele a ozvučné dříví se hodil. Aby smrkové semeno na ležícím kmeni se uchytiti a klíčiti mohlo, třeba mnoho let, než kmen mechem poroste, by z jeho nejspodnější vrstvy prsť se vyvinula, k tomu třeba 90 let.

Z tohoto empirického základu lze tvrditi, že kleslý kmen, než úplně ztrouchniví 200 let k tomu vyžaduje; vždyť po výroku domácího lesného zřízenstva často kmeny 130leté a starší se najdou na odumřelých kmenech a často tyto v jádře bývají zdravé, tak jak od společnosti prozkoumaný kmen. Ovšem jest zde vždy volnější neb rychlejší tyření polomů relativné a místnými poměry závislo. Ve vlhkých a studených polohách, v pramenité vodě, ve studených údolích a úžlabích děje se hnití velmi zvolna, kdežto ve světle, vzduchu a teplu přístupném místě, nebo kde se střídá sucho s vlhkem, tyří kmeny rychleji.

Tímto polomovým dřívím zachovával si prales po tisíciletí svou vegetačnou sílu; že ve dvou stoletích vyrobil jen asi 100 nebo 150 sáhů dříví, má příčinu v tom, že v zápasu o bytí ničí kmeny veškeren nedospělý podrost, který jsa nevyzralého složení, rychle zkázu béře.

---

*) Účastníci vycházky vl. valného sjezdu Českého lesnického spolku 1.—6. září 1849.

Toto rychlé tyření mladého dříví pozorováno druhého dne v Salnavském revíru v oddělení Jokesberském, kde po lesném požáru utvořil se náletem stejnoměrný porost a později přirozenou cestou se probíral, jehož pokácená dřeva nyní vesměs jsou ztrouchnivělá.

Opravdu, těžko naznačiti náladu mysli, jaká se zmocňuje lesníka při myšlénce, leží-li sto sáhů dříví na jitře v pralese, že ve veškerých hvozdech Schwarzenbergského majetku as 33.000 jiter pralesa obsaženo v okrouhlém počtu 3,000.000 sáhů dříví.

Kdybychom z různých příčin jen polovici vzali, zůstalo by přece 1,500.000 sáhů. Čítáme-li pak, že na stojatém a po většině zdravém dříví jen 150 sáhů na jitře (malý to počet pro většinu oddělení lesných), je to 4,950.000 sáhů, což jest úhrnem 6½ millionů sáhů po 60 c. Množství to ohromné!

Avšak většina pokáceného dříví není k potřebě; dle zkušeností nabytých v pralesích (jež nenáleží k oněm nedotknutým 33.000 jitrům), kde nejen úplně zdravé dříví ležeti zůstane, nýbrž i ze zdravých kmenů jen to se béře, co se dá štípati a plaviti, užitkují se jen ⅔ porostu, ostatní se též nechá trouchnivěti.

Velmi nápadno jest v pralese, že kmeny po většině až na délku 150 stop v přímé čáře vyrostly as tak, jako by pošly ze stružkové setby, čehož příčinou jest, že semeno skorem výhradně klíčí na ležícím dříví a tím kmínky řady tvoří, jako by v krátkých stružkách byly vysety.

Neméně zajímavo jett pozorování, že mnoho kmenů na svých pařezech v zemi nestojí, nýbrž nad zemí na kořenech jako by na chůdách stojí, tak že nezřídka muž sehnutě pod pařezem mezi kořeny obrovského stromu projíti může.

Příčinou toho jest právě ztyřelý kmen, který dal novému vznik i zdar. Kořeny objímají ležící kmen stranou všemi směry, po jehož ztrouchnivění zůstává pod pařezem stojícího kmene prázdný prostor".

Po přečtení tohoto popisu mnohý ctěný čtenář zvolá: Tempora mutantur et nos mutamur in illis! Ano! Veškeré knížecí Schwarzenbergské lesné okresy Třeboňský a Krumlovský ve výměře 8 čtverečných mil, změnily se v posledných 40 letech značně a jeví ve své přeměně přesně běh lesného hospodářství na Šumavě. Ještě r. 1849 bylo tam více méně význačného okupačného hospodářství, dnes však shledáváme zde zušlechtěné, ovšem intensivně užitkující, při všem však racionelně zaporosťující lesné hospodářství.

II. Lesnatost království Českého.

Ježto není účelem tohoto pojednání podrobné údaje o nynější lesnatosti Čech poskytovati, nýbrž úplný a pravdivý obraz jen v hrubých rysech načrtnouti, budeme se při našich vývodech především držeti údajů knihy: Příspěvek ku lesné statistice Čech. Udání lesných ploch, jak jednotlivým majitelům náleží, vyjmuto v okrouhlých číslech ze spisu: „Böhmens landtäflicher Grundbesitz" od Jana Procházky, kdežto všechna udání a data, která již v předešlých kapitolách předloženého spisu uvedena, zde více opakována nebudou.

Obraťmež především naši pozornosť k jedenácti přirozeným krajům Čech, jak je nová statistická kancelář stanovila a jich zeměpisné poměry na str. 1.—8. tohoto spisu oznámeny jsou, o jichž lesnatosti následující tabulku předesíláme:

Přehled lesnatosti Čech.

	Přirozené kraje	Výměra krajin v km.²	Půda zalesená dle reambul. katastru	Půda zalesená dle stabil. katastru	Přírůstek výměry	Úbytek výměry	V % přírůst	V % úbytek
			hektary					
I.	Horská krajina šumavská .	5582	213651	212514	1137	—	0·5	—
II.	Krajina horné Ohře s Tepelským pohořím . .	3289	101082	102330	—	1248	—	1·2
III.	Krajina dolné Ohře se Středohořím	3049	63476	65681	—	2205	—	3·3
IV.	Horská krajina rudohorská	1185	60390	61533	—	1143	—	1·8
V.	Jižné podhoří Sudet . .	4625	133478	138676	—	5198	—	3·8
VI.	Horská krajina Sudet . .	4325	163344	170603	—	7259	—	4·2
VII.	Česko-moravská vysočina	10039	263394	270607	—	7213	—	2·6
VIII.	Pánev budějovická a česká rybničná plocha . . .	3992	98166	99865	—	1699	—	1·6
IX.	Plzeňská pánev	3260	86021	86119	—	98	—	0·1
X.	Krajina Berounky a Brdа	4362	166511	167513	—	1002	—	0·6
XI.	Česká nížina	8248	125005	132289	—	7284	—	5·5
	Úhrn pro celou zemi . .	51956	1474518	1507730	1137	34349	0·5	2·2

I. Horská krajina Šumavská.

Dle předešlé tabulky v tomto kraji získaná lesná půda jest hlavně výsledkem ve hvozdech knížete Schwarzenberga provedeného zalesnění. Ve všech okresích jest zem souvislými hvozdy pokryta.

Větší lesné plochy mají velkostatky:

Tachov s 11170 ha., Bor s 3320, Velké Dvory s Přimdou 5590 ha., Heiligenkreuz 3200 ha., Hostouň 2110 ha., Kouty 2820 ha., Domažlice 1985 ha., Bystřice-Eisenstein 6900 ha., Kašperské Hory 4700 ha., Prašily, Vimperk a Krumlov 55.700 ha., Velký Ždikov 4590 ha., Vyšší Brod 3390 ha., Nové Hrady-Rožmberk 13200 ha.

Malý statek má větší lesy skorem ve všech okresích, zvláště ale v sušickém, kašpersko-horském, prachatickém, chvalšinském, krumlovském, vyšebrodském, kaplickém, svinotrhovském a novohradském.

Vyskytující se stromoví: listnáči 7607 ha., jehličnany 177.097 ha., smíšené porosty 28.947 ha., nebo listnáčů 3·5%, jehličnatého dříví 82·9%, smíšeného porostu 13·6% lesné plochy. Na listnáče jest Šumava chudou, vládnoucí lupenčinou jest buk. Vládnoucí jehličinou: smrk, jedle a bor skorem ve všech okresích.

Podřízeně se vyskytují: modřín, napotom v nejvyšších polohách kleč a limba ve Vimperku.

II. Krajina horní Ohře s Tepelským pohořím.

Souvislé hvozdy pokrývají horstvo jižně od Doupova, pohoří mezi Karlovými Vary a Loktem, mezi Andělskou Horou a Bečovem („Velký les") a konečně pohoří mezi Lauterbachem a Marianskými Lázněmi („Císařský les").

Značnější lesy mají v této krajině Falknov s 2200 ha., Cheb 1900 ha., Hartenberg 2475 ha., Kynžvart 5340 ha., Planá 2415 ha., Bezdružice 3600 ha., Teplá 5850 ha., Bečov s Gabhornem, pak Brlozec s Toužími 7270 ha., Valeč 1640 ha., Kysibel 2285 ha., Chýž 1970 ha., Manetín 3000 ha., Preitenstein s Nečtinami 1940 ha., Loket (obec) 3000 ha.

Malostatkáři mají větší lesy v okresích karlovarském, falknovském, planském, bezdružickém a tepelském.

Vyskytující se dřeviny:

Listnaté dříví 1602, jehličňany 94.499, smíšený porost 4981 ha. čili listnáčů 1·6%, jehličňanů 93·3%, smíšeného porostu 4·9% lesné půdy.

Panujícími listnáči jsou: buk ve všech okresích, kde vůbec listnaté dříví ve velkém rozměru se daří, dub, bříza, javor a jasan.

Podřízeně se vyskytují: jmenované, napotom olše, osyka, jilm a vrba.

Panujícími jehličinami jsou: bor, smrk a jedle. Podřízeným jest modřín.

III. Krajina dolní Ohře se Středohořím.

Větší hvozdy pokrývají Středohoří a jihovýchodné svahy Rudohoří jak dalece tyto k okresům této krajiny náleží.

Značnější hvozdy jsou na panstvích: Citolibech 4200 ha., Klášterci 2500 ha., Krásné Lípě 2810 ha., Červeném Hrádku 8450 ha., Mostu 2340 ha., Eisenberku, Bílině a Libčevsi 9225 ha., Duchcově a Horním Litvínově 7690 ha., Oseku 1590 ha., Teplicích 3630 ha.

Malostatkáři mají větší lesné půdy v okresích kadaňském, chomutovském a ousteckém.

Dřeviny:

Listnatých 9213, jehličnatých 50.679, smíšeného porostu 3584 ha. čili listnatých 14·5%, jehličnatých 79·8%, smíšeného porostu 5·7% lesné půdy.

Panujícími listnatými stromy jsou: dub a buk.

Podřízeně vyskytují se: javor, jasan, olše, osyka, habr a lípa.

Panujícími jehličňany jsou borovice, smrk, jedle.

Podřízenými: modřín.

IV. Horská krajina rudohorská.

Větší hvozdy mají panství Neudorf 3435 ha., Přísečnice, pak Hauenstein s Měděncem 9360 ha., Jáchymov (obec) 5470 ha., Schlackenwerth 2650 ha., Nýdek 5420 ha., Heinrichsgrün 7920 ha.

Malý statek má značnou lesnou půdu v okresích kraslickém, ašském, jachymovském a vildštejnském.

Dřeviny: 390 ha. listnatých (0·7%), 54.960 jehličnatých (91·0%) a 5040 ha. smíšených porostů (8·3%).

Rudohoří jest ze všech krajin na listnaté stromoví nejchudší.

Z listnáčů vyskytuje se jen buk v zapojených porostech. Vtroušeně nalezne se buk, javor, olše a lípa.

Panující jehličinou jest smrk, bor; v okresu sebastianperském tvoří sosna bahenní značnější porosty.

Vtroušeně najde se jedle a modřín.

V. Jižní podhoří Sudet.

Větší souvislé lesy mají panství: Kostelec n. O. 2000 ha., Častolovice 2750 ha., Rychnov n. Kn. 5640 ha., Solnice 2490 ha., Opočno 5120 ha., Náchod 4300 ha., Žirecké Debrné 2515 ha., Rumburk 2480 ha., Jičinoves a Kopidlno 3555 ha., Kost 1485 ha., Hrubá Skála 2425 ha., Mnichovo Hradiště, Bělá a Doksy 19.900 ha., Dobravice 4725 ha., Mimoň 4190 ha., Nový Zámek s Lipou 3250 ha., Zákupy a Cvikov 5200 ha., Binsdorf 3570 ha., Děčín a Podmoklí 8570 ha.

Větší obecné lesy jsou v Dubě; větší malostatkářské lesy v Náchodě, Mimoni, Ouštku a Děčíně.

Z vyskytujících se zde dřevin zastoupeny jsou listnáči 9234 ha. (6·9%), jehličiny 115.331 ha. (86·4%) a smíšené porosty 8913 ha. (6·7%).

V tomto kraji jest čistý listnatý les velmi vzácným.

Panující listnatou dřevinou jest dub a buk.

Podřízeně vyskytuje se habr, lípa, jilm, osyka, jasan, vrba a javor.

Panující jehličinou jsou borovice (na půdě písčité) a smrk, podřízenou pak modřín a jedle; také i borovice černá a vejmutovka, poslední tvoří v děčínských lesích malé porosty.

VI. Horská krajina Sudet.

V krajině této jest lesná půda velmi nestejně rozdělena. Celkem jsou okresy čím blíže hlavnímu horskému hřebenu, tím lesnatější, ale nikoli veskrze.

Větší souvislé lesy mají panství: Supí Hora 2087 ha., Králiky 2355 ha., Žamberk 2515 ha., Police 3015 ha., Vrchlabí 6608 ha., Maršov 13208 ha., Jilemnice 10.740 ha., Šluknov 1730 ha., Smržovka 4315 ha., Liberec s Novým Dvorem, napotom Frydland a Grafenstein 25.415 ha., Sychrov 9900 ha., Pirkštejn 1970 ha., Česká Kamenice 8700 ha., Rumburk 2475 ha., Hanšpach 2077 ha.

Malostatkáři mají značnější lesy v okresích trutnovském, friedlandském, hanšpašském, jablonském, česko-kamenickém, hostinském, poličském a žamberském.

Listnatého lesa 3411 ha. (2·1%), jehličnatého 135.574 ha. (83·0%) a smíšeného porostu 24.359 ha. (14·9%).

Převládajícími listnatými stromy jsou v nížinách buk a dub, také i bříza a olše.

Vtroušen jest také javor, jilm, jasan, osyka a habr.

Panujícími jehličinami jsou smrk, jedle a borovice, napotom kleč; podřízenou modřín.

VII. Česko-moravská vysočina.

Lesná půda jest v této krajině stejnoměrně rozdělena, kolísajíc mezi 20 až 30% veškeré plochy.

Značnější rozlohy lesů jsou na panství: Nová Bystřice 2385 ha., Jindřichův Hradec 6905 ha., Zeleč s Planou 2270 ha., Bechyně a Opořany 6797 ha., Chejnov 2810 ha., Milevsko 1815 ha., Chlumec 3098 ha., Komorný Hrádek 3115 ha., Konopiště 2850 ha., Tloskov 2405 ha., Břežany s Jesenicí 2200 ha., Černý Kostelec, Rataje s Uhlíř. Janovicemi a Lanškrounem 13.635 ha., Vlašim 2000 ha., Dolné Královice, Nasavrky se Slatiňany 9640 ha., Ledeč 4095 ha., Světlá 2212 ha., Střítež s Fridnavou 2056 ha., Litomyšl, Rychemburk 5795 ha., Černovice a Markvarec 2460 ha., Kamenice n. L. 2380 ha., Polná s Přibyslaví a Vojnův Městec 7050 ha. Také městské obce Pelhřimov, Polička a Tábor mají značnější lesy 1400 až 6000 ha.

Malostatkáři mají v této krajině poměrně k jiným krajinám nejvíce lesné půdy, činící v některých okresích 4000—6000 ha.

Listnatého lesa jest zde 7463 ha. (2·8%), jehličnatého 211.460 ha. (80·8%) a smíšených porostů 44.471 ha. (16·9%).

Panující lupenčinou jest buk; podřízenou dub, buk, olše, lípa a javor.

Panující jehličinou jsou skorem ve všech okresích smrk a borovice; jedle jen tam, kde hluboká písčitá hlinovatka převládá.

Podřízeně vyskytuje se modřín skorem ve všech, jedle ve většině okresů.

VIII. Pánev budějovická a česká rybničná plocha.

Rozsáhlejší lesy: Blatná 1560 ha., Drhovle a Čížová 4700 ha., Lnáře 2081 ha., Písek 5765 ha., Protivín, Hluboká, Libějice Třeboň 35.052 ha., Chlumec 4497 ha.

Malostatkáři mají větší lesy v okresích volyňském, budějovickém, píseckém, strakonickém, lišovském, horažďovickém a třeboňském.

Dřeviny: listnáčů 1691 ha. (1·7%), jehličin 91.471 ha. (93·2%), smíšených porostů 5004 ha. (5·1%).

Panující dřeviny: z listnatých dub a buk; z jehličin: smrk, borovice a jedle; podřízené: bříza, olše, osyka, modřín a jedle ve většině okresů.

IX. Plzeňská pánev.

Větší lesy: Plzeň 3235 ha., Rokycany 2480 ha., Kladruby 2200 ha., Horšův Týn 3612 ha., Chudenice 4048 ha., Chotěšov 4116 ha., Spálené Poříčí 4365 ha., Lukavice 2230 ha., Šťahlavy 3385 ha.

Malostatkáři mají značnější lesy v okresích: stříbrském, horšovotýnském, klatovském a plzeňském.

Vyskytující se dřeviny: listnatých 1660 ha. (1·9%), jehličnatých 73.681 ha. (85·7%), smíšených porostů 10.680 ha. (12·4%).

Panující dřeviny:

Listnáči: buk, dub a olše.

Podřízenými: bříza ve všech, napotom dub, buk, olše a osyka ve většině okresích.

Jehličnaté: borovice, smrk a jedle; podřízeně: jedle ve všech okresích, kde není panující dřevinou a modřín ve všech okresích.

X. Krajina Berounky a Brda.

Rozsáhlejší lesy mají: Tachlovice s Jenčem 2070 ha., Petršpurk 3695 ha., Křivoklát, Nižbor a Krušovice 31.800 ha., Zbirov a Dobříš 35.180 ha., Hořovice 9705 ha., Zbraslav 2280 ha., Slapy s Davlí 2300 ha., Mníšek 2000 ha., Orlík a Varvažov 9151 ha., Rožmitál 7900 ha.

Malostatkáři mají značnější lesy v okresích jesenickém, rakovnickém a dobříšském.

Dřeviny:

Listnaté na 15.105 ha. (9·1%), jehličnaté 127.297 ha. (76·4%), smíšené porosty 24.109 ha. (14·5).

Panující listnáči jsou: buk, dub, bříza.

Podřízenými listnáči: javor, lípa, osyka, jilm, vrba.

Převládajícími jehličnany: borovice a smrk, jedle a modřín.

Podřízeně vyskytují se jmenované stromy tam, kde právě nepanují.

XI. Česká nížina.

Tato část Čech jest na lesy nejchudší. Jsou sice také v jiných krajinách českých okresy mající velmi málo lesa, jako na př. postoloprtský, podbořanský a j., avšak nejbližší obklopující je okresy jsou za to tím lesnatější a nedostatek při nich se vyskytující zase vyrovnávají; avšak v české nížině z 32 okresů jen 6 má více než 20% lesné půdy, všechny ostatné méně, některé, jako libochovický, velvarský, smíchovský a karlínský dokonce méně než 5%. Veškerá krajina má jen 15·2% lesné půdy, jest tudíž o 13·2% pod průměrem zemským. Příčinou jest výborná, největší část této krajiny pokrývající ornice, již se už od pradávna užívalo k orbě, pak pro vory i lodě splavné Labe, prostředkem této krajiny protékající, jakož i pohodlné spojení s hlavným městem zemským, kde poražené stavebné a palivé dříví vždy snadno a dobře se zpeněžilo.

Souvislé velké lesy jsou zde vzácností. Rozsáhlejší lesy mají: Liboch 2585 ha., Smečno 3310 ha., Brandýs n. L. 3925 ha, Ouřiněves 3335 ha., Žleby, Tupadla 2070 ha., Benátky 2605 ha., Poděbrady 3745 ha., Pardubice 2360 ha., Králové Hradec 1983 ha., Smiřice 1788 ha., Dymokury 2505 ha., Chlumec n. C. 6638 ha., Chrast 1772 ha., Heřmanův Městec 2650 ha., Dašice 8278 ha.

Malému statku náleží větší lesy v okresích litoměřickém, roudnickém, mělnickém, pardubickém, vysokomýtském a holickém.

Dřeviny:

Listnaté 32.355 ha. (25·8%), jehličnaté na 73.481 ha. (58·8%) a smíšené porosty 19.169 ha. (15·4%).

Z lupenatých převládá: dub, olše, bříza, habr, méně buk.

Podřízeně se vyskytuje: jilm, osyka, dub, vrba, javor, topol a lípa.

Z jehličnatých převládají: nejvíce borovice, pak smrk a jedle; podřízeně se vyskytuje modřín.

Ku konci tohoto oddělení připojujeme seznam státných a nadačných panství, která dle udajů knihy: „die Forste der in Verwaltung des k. k. Ackerbauministeriums stehenden Staats- und Fondsgüter im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn k. k. Ackerbauministers Jul. Grafen Falkenhayn dargestellt vom k. k. Forstrathe Karl Schindler, Wien 1885“, během tohoto století v Čechách se prodala, a to proto, ježto byla většinou lesnými velkostatky.

a) Státné statky.

Prodány v r. 1809 Zahořany 691 ha. za 105.210 zl.
1811 Albrechtice 250 ha. za 14.810 zl.
1825 Bečváry velké a malé 295 ha. za 62.123 zl.
1827 Smrkovice (Staré) 1037 ha. za 89.730 zl.
1829 Kolín a Dolany 1862 ha. za 210.225 zl.
1829 Řídká 372 ha. za 90.000 zl.
1830 Ostrov s Gfellem, Brand Dolení, Grafengrün 3343 ha. za 140.245 zl.
1830 Otovice, Přemlovice, Tüppelsgrün 521 ha. za 116.550 zl.
1833 Žirec a Debrné 1790 ha. za 124.956 zl.
1837 Podbořany 273 ha. za 157.500 zl.
1837 Udrč a Čichalov 895 ha. za 178.500 zl.
1837 Toužím s Brlozecem 4204 ha. za 510.405 zl.
1839 Hauenstein a Měděnec 2539 ha 420.105 zl.
1839 Přísečnice s Gejšovicemi 7438 ha. za 263.103 zl.
1849 Poděbrady a Kovanice 7825 ha. za 1,795.075 zl.
1860 Králův Dvůr 982 ha. za 210.525 zl.
1864 Brandýs nad Labem 6662 ha. za 1,613.766 zl.
1865 Hodkov a Hranice 487 ha. za 100.500 zl.
1862—66 Smiřice a Hořiněves 5628 ha. za 2,556.069 zl.
1862—66 Pardubice, Semín a Dašice 17.570 ha. za 4,240.146 zl.
1835—46 Schlossenreuth (Horní a Dolní), Mezholesy 85 ha. za 9.750 zl.
1868 Zbirov, Točník, Mirošovy, Vosek 25.094 ha. | Slavkov 7365 ha. } za 8,048.100 zl.*)

---

*) Tyto české statky, napotom haličská panství Jaworzno, Lipowice, Baczyce, Mrzygłód, Janów, s částěmi velkostatku Jaworówa, Medenice, Podbuze, Borynie, Spasu, Lomna, Solotwina, napotom statek náboženského fondu Sambor byly pohromadě za 12,411.000 zl. prodány. Uvedený obnos 8,048.100 zl. jest 5% kapitalisovaná v průměru 5 let docílená hodnota výnosu panství Zbirova a Slavkova.

	Celkové půdy	Cena prodejná
Úhrnem	97.208 ha.	20,977.743 zl.

b) Statky náboženského fondu.

Prodány v r. 1801 Miltíkov 647 ha. za 77.543 zl.
1807 Římov 140 ha. za 38.544 zl.
1807 Dolany a Sorčeves 380 ha. za 84.630 zl.
1809 Petrovice a Kraševice 301 ha. za 90.615 zl.
1809—12 Střela s Hošticemi a Cuklinem 702 ha. za 73.521 zl.
1809 Přím, Popovice, Rosnice 602 ha. za 174.851 zl.
1813 Velemyšloves 283 ha. za 51.870 zl.
1820 Vodolka 1106 ha. za 113.400 zl.
1821 Ostředek 531 ha. za 43.890 zl.
1821 Košumberk 535 ha. za 43.680 zl.
1824 Křesetice a Ounonin 1253 ha. za 145.450 zl.
1826 Opořany a Bernatice 280 ha. za 137.075 zl.
1824 Kinsberg 913 ha. za 57.335 zl.
1828 Žirec a Dubenec 957 ha. za 131.250 zl.
1835 Miličeves 345 ha. za 200.025 zl.
1835 Tuří a Zběř 504 ha. za 262.855 zl.
1838 Žacléř s Krinsdorfem 1628 ha. za 233.333 zl.
1837 Liběšice s Úštěkem, Pokratice, Vedleč, Černištč a Nučnice 1753 ha. za 493.657 zl.
1842 Horná Krč 266 ha. za 126.105 zl.
1838 Větrný Jeníkov s Branišovem 2064 ha. za 196.770 zl.
1840 Velký Barchov a Humburk 235 ha. za 136.395 zl.
1864 Staré Sedlo 932 ha. za 124.423 zl.

	Úhrnná výměra	Prodejná cena
Celkem	18.877 ha.	2,938.317 zl.

c) Náboženské nadačné statky.

Prodány v r. 1800 Doksany, Ředhošť, Malé Březno a Kopisty 1408 ha. za 107.400 zl.
1800 Tejnice 241 ha. za 37.800 zl.
1806 Čeminy 1732 ha. za 48.105 zl.
1809 Pohled 921 ha. za 99.141 zl.
1809 Kluky, Skalsko, Kovanice 248 ha. za 55.440 zl.
1809 Libětice, Tureč 1700 ha. za 151.620 zl.
1809 Sázava s Třebovlí 1662 ha. za 130.830 zl.
1811 Nebudžely 130 ha. za 3842 zl.
1816 Brandlín, Řehořov a Kvasejovice 1004 ha. za 128.100 zl.
1816 Přeštice 431 ha. za 86.604 zl.
1818 Pivoň 792 ha. za 64.680 zl.
1819 Sedlec s Habrkovicemi, Horušicemi, Krchlebem, Hraběšínem, Novou Lhotou, Volšany, Souňovem a Třebonínem 3177 ha. za 630.105 zl.

1820 Panenské Břežany 1106 ha. za 283.500 zl.
1822 Chotěšov, Blatnice a Přestavlky 8620 ha. 1,143.660 zl.
1823 Čížkov a Třebnice 451 ha. za 210.051 zl.
1824 Skalice Klášterná 148 ha. za 62.475 zl.
1825 Solnice 2961 ha. za 126.000 zl.
1826 Vojnův Městec 3243 ha. za 148.522 zl.
1827 Kladruby a Jivany 3581 ha. za 289.800 zl.
1827 Zbraslav s Mokropcem a Třebetovem 4319 ha. 300.353 zl.
1827 Plasy s Bělou a Kačerovem 13.415 ha. za 1,155.053 zl.
1829 Hrochův Týnec 715 ha. za 87.266 zl.
1833 Keblany a Chlumeček 3000 ha. za 182.430 zl.
1833 Slapy a Davle 2930 ha. za 105.315 zl.
1836 Lhota Jeníčkova 220 ha. za 52.710 zl.
1836 Pacov 1120 ha. za 233.310 zl.
1839 Český Dub, Viska 2050 ha. za 537.810 zl.
1838 Menší objekty za 32.269 zl.

	Úhrnná výměra	Prodejná cena
Celkem	67.623 ha.	6,784.768 zl.

III. Zakládání, pěstění a tvarnost porostů.

Ku konci předešlého a začátkem nynějšího století měla již všechna větší lesní panství mapy, dle nichž paseky se zakládaly.

Dle tehdejšího způsobu hospodářského bylo v obyčeji buď mýtění na holo a po něm umělé zaporostění nebo více méně upravené, přirozeným zmlazením provázené vybíravé hospodářství.

Neshoda mezi lesním hospodářstvím tehdejším a lesnickou vědou byla příčinou, proč skorem všude dle určitě stanovených všeobecných pravidel se hospodařilo. Při umělém zaporosťování (zalesňování) pěstěna velmi hustá plná setba u některých dřevin, jako: boru, smrku, kdežto při přirozeném zmlazení obezřetným zakládáním sečí vybíracích vypěstován pomalu porůstek z náletu jedle, smrku anebo z nárostu buku.

Mýtěním na holo měnívána dřevina i porostový tvar lesů. Ony uměle vypěstované porosty, které jsou teď ve stáří 100 let a nyní ku zmýcení dospívají, jsou výmluvným důkazem, jak málo před sto lety všímali si požadavků životních jednotlivých druhů stromů po stránce půdy a polohy a jak nedostatečné názory o smíšeném lese měli, který příroda nestvořila proto, by mýtěním zrušen, nýbrž zmlazováním a dále zachován byl.

Bázeň před nouzí o dříví palivové v Čechách vedla k nařízením, by pěstovaly se dřeviny takové, jež v době nejkratší velmi mnoho dříví dávají a jimž se všemožné ochrany a doporučení dostávalo; byliť to: borovice a bříza. Taková nařízení měla zvláště tam osudných následků, kde staré kamerální zřízení svou diktatorskou moc vykonávalo. Nejvíce poškozena byla tím královská města, jichž lesní hospo-

dářství zemskému podkomořímu úřadu podřízeno bylo. Poněkud lépe dařilo se korunním a státním panstvím, kde při staré kamerální správě radové byli, kteří, třeba že nebyli vyučenými lesníky, při prohlížení lesů do jisté míry prakticky se vzdělali. Ještě lepší správu měly korunní a státní lesy, z kterých se dodávalo dříví montanním závodům. Montanisté nemíchali se nikdy přílišně do vlastní výkonné lesní služby. Jinak ovšem bylo v administračních záležitostech, v těch chránili svou moc a převahu.

Nejlépe dařilo se zalesňování na velkostatcích českých. Pán velkostatku, obyčejně ctitel a milovník honby, navštěvoval les více než zástupcové právních osob vlastnických. Od mládí vážil si pán lesa, maje srdce k němu nakloněné, vzdělával se poučením a radou neb vlastním pozorováním a tak přiměřené a dobré od špatného rozeznával. Vlastní vůle a osobní intence toho kterého majitele panství jsou zásluhou, že máme v naší české vlasti lesy cenné jako perle, v nichž nasbírali jsme my poučení pro české lesní hospodářství v přítomnosti i budoucnosti. Dík jest nám vzdávati tuto i předchůdcům našim, že měli odvahu vzdorovati nátlaku administrativní správy, která lesu nebyla nikdy tuze nakloněna a že jednali dle svého vlastního přesvědčení.

Na jakém stupni byla doktrina zalesňování na konci předešlého století, o tom nás zpravuje rukopis, jenž blahovolností J. J. Jana prince ze Schwarzenberga z knížecí knihovny ve Vídni nám byl zapůjčen. Rukopis má nápis: „Classisches Lehrbuch von der Forstwissenschaft, wie solche durch den fürstlichen Reitjäger und Forstingenieur Matz den Forstpraktikanten durch Erklärungen begreiflich gemacht wird. Im Jahre 1796.“ Kapitola o zalesňování má nápis: „Oekonomisch-technische Kenntnisse“. Celá kniha jest ve formě katechismu sepsána. V uvedené kapitole zní to doslovně:

„1. Pěstování dříví. Jest poznání potřebné! Vysvětlení pěstování dříví. K tomu podává nám dobrotivá příroda ruku a koná vše po většině sama dobře, nepřekážíme-li jí, *a*) setím, *b*) sázením.

2. Pěstování lesů. Děje se přirozeným osevem a dohlídkou; uměle: výsevem z ruky a sázením za dohledu.

3. O přirozeném osevu v listnatině: Jak několik druhů těžkého a lehkého semena různě daleko se rozsévá, tak třeba i semenáče ponechati.

4. O přirozeném náletu jehličin: 1. Půda budiž dříve vyčistěna a připravena. 2. Silné a nejlepší stromy ponechají se za semenáče. 3. Borovice sluší zvláště za semenáče voliti. 4. Tyto odstraní se po náletu ve 3., semenáč smrkový a jedlový v 6. roce.

5. Opatrnosti při setbě: 1. Volba vhodné dřeviny. 2. Jakosť semene. 3. Žádoucí množství. 4. Přiměřená příprava půdy. 5. Doba obdělání půdy. 6. Patřičné, ne hluboké, ne mělké zasetí. 7. Zda-li to ve velkém nebo v malém se státi má.

O volbě vhodných dřevin. Dle ponebí, polohy třeba nyní i budoucně potřebnou dřevinu voliti.

O jakosti semene. 1. Semeno musí dokonale býti vyvinuto, toto sestává *a*) ze zevnějšího a vnějšího obalu, *b*) z jádra, *c*) ze zárodku; 2. musí býti úplně zralé, což poznáme: *a*) po plnosti plodu, nažky nebo šišky; *b*) po moučce nebo oleji v semeni obsaženém, hustotě jádra a u některých dřevin *c*) po přirozeném odpadnutí od stromu; 3. musí náležitě sebráno a uchováno býti až do výsevu.

O množství potřebného semene. Zbytečně upotřebené semeno jest nehospodářstvím a růstu dřevin škodlivo. Dříve třeba semeno zkusiti, neb při málo semenu jest i práce špatná.

O přípravě půdy. Jest vždy čerstvé, pouze pročechrané půdy třeba, což pokopáním neb oráním se připraví.

O době obdělání. Tu určuje zralosť a odpad semene.

O potřebné hloubce neb mělkosti zásevu: 1. Semeno má býti málo zemí pokryto; 2. tím méně, *a*) čím vaznější půda jest, *b*) čím menší semeno jest, *c*) klíčí-li s dělohami; 3. při výsevu v pozdní jeseni, kde pokryvka z lupení na zimu se tvoří, musí pokrytí půdy býti mělčí; 4. všechna letavá a lehká semena nesmí býti zemí přikryta a jen na povrchu mají ležeti; jen některá semena snesou silnější pokryvku; 5. pro sypký písek semena křidélek opilováním zbavena buďtež.“

Nyní pojednává spisovatel dopodrobna o setbě listnatých dřevin, jako: o dubu, jilmu, jasanu, buku, olši, habru, javoru, bříze, potom o jehličinách: borovici, smrku a modřínu.

O těchto vyjímáme ze spisu některé poučky:

„**Setí žaludů** děje se: 1. K udržení a doplnění starých doubrav; 2. kde v malých položeních jest mýtné jehličnaté dříví a má se přeměniti v lupenaté; 3. k udržení a rozmnožení dřev na nářadí; 4. třeba-li jednotlivé mezery zaporostiti, mísí se s jinými druhy.

Poloha. Musí býti stinná, půda čerstvá, více kyprá než vazká.

Doba sbírání. Zralé žaludy sbírají se po přirozeném odpadu v říjnu. Třeba jich za suchého počasí sebrati a na sýpce mělce rozestříti, denně přehazovati, dokuď neoschnou; pak mohou za přístupu vzduchu ještě na podzim za suchého počasí se vyseti. Na jeden korec 3 věrtele semene; žaludy kladou se 1—1½ stopy daleko od sebe jednotlivě a mělce.

Trvání. Do nejbližšího jara, při čemž v suchém písku uloženy býti musí.

Bukvicová setba. Nezdaří se na holině, poloha musí býti více stinná, půda nesmí být tak hlubokou, jak u dubu.

Semeno. Po přirozeném odpadu sbírá a osušuje se jako žaludy.

Výsev. Jako žaludy, ale jen 6 palců daleko od sebe a málo se přikrývají. Na 1 korec 1 věrtel semene, při čemž vždy jiné druhy se přiměšují.

Březová setba všeho druhu. 1. Pod stromy. 2. Na suchých, holých místech. 3. Pod hrazdovými dřevy. 4. Pod křovinatým dřívím. 4. Kde jiný druh se nedaří.

Semeno. Má dobře uzráti. Jakmile šištičky zhnědnou, otrhají se, na sýpce velmi mělce se ukládají, aby dozrály, často se přehrabují a tak uchovávají.

Výsev. Lze na podzim, v zimě na sníh nebo na jaře síti, jen když půda se počechrá. Na korec ¼ věrtele semene.

Trvání. Uchová-li se v suchu, udrží se po několik let.

Borová setba. Jest na všech místech důležita a dá se jí užiti všude, kde není půda vlhká.

Semeno. V říjnu počíná zráti a po celou zimu se sbírá a ze šišek suší a vyklepává.

Výsev. Na jaře až do sv. Jana se vysévá. Na 1 korec 1½ věrtele semene a nepřikrývá se zemí.

Trvání. Až do nejbližšího jara.

Smrková setba. Půda musí být tak hluboká jak u borovice; ostatní jak při borovici.

Modřínová setba. Třeba ji co nejvíce šířiti.

Semeno. Šišky se sbírají od října do jara a po pokropení jako borové a smrkové se suší anebo se šišky rozřežou,

Výsev děje se na jaře a řídko.

Trvání. V suchých, chladných místech trvá několik let.

O stromových školkách pronáší se spisovatel: Jest jich všude třeba, při čemž míti na zřeteli: 1. dobré zahražení; 2. půda se oráním připraví; 3. semeno se řádkovitě vkládá; 4. některé stromky se v 3., některé v 5. a 6. roce se vysazují; 5. při vykopávání nesmí se kořeny mnoho poškoditi; 6. při přesazování poškozené kořeny se ořezují a listnáčům některé větve od spodu se přiříznou; 7. při rozesílání nesmí kořeny zaschnouti.“

Ku následující kapitole, jež má nápis: „O hospodářství lesním vůbec“ a jež slovy: „soustavným jednáním se stane“ se definuje, zní to dále:

„Lupenaté revíry se rozdělují: *a*) na dříví stromové a kládové 100—140leté; *b*) dříví kmenné 50—100 let; *c*) křovinaté dříví 20—30 let.

Jehličnaté dříví se třídí *a*) na dříví pro nářadí a klády 100—140 let; *b*) podřízené dříví stavební 80—100 let; *c*) báňské dříví 60—80 let.

Listnaté a jehličnaté dříví zařizujeme: *a*) dle potřeby, listnáčů neb jehličňanu v 120 až 140 letech; *b*) dle půdy a polohy stavební neb štěpinové dříví v 80—100 letech; *c*) křoviny proměňujeme nejvíce v listnaté v 20—25 letech.

Při hospodářství v revírech pro stavební dříví: *a*) se poměrná část zjistí; *b*) zřídí se přirozené zasetí se semenáči; *c*) ruční kulturou se vykoná.

Pasečné dříví, kde lze výmladků očekávati. 1. Když je půda přiměřeně dobrá. 2. Pařezy nesmějí býti přestaralé, tedy v bujném rostu. 3. Sekání děje se v zimě. Řez nízko šikmý.

V křovinách obyčejně se jen oblice (kuláče) a něco dříví na nářadí pěstuje, to se seká v zimě s ponecháním kmenů matečných.

Vrchní a spodní dříví. 1. Jest často utlačováním škodlivo, musí však na některých místech býti. 2. Lesní má semenáče voliti, aby *a*) mnoho z nejsilnějších dřev státi nezůstalo, *b*) aby stojící stromy druhou seč přetrvaly. 3. Třeba nejlepší voliti *a*) na dříví stavební duby, buky; *b*) v křovinách břízy, jichž lze pro mírnější utlačování i četněji ponechati. 4. Onen druh buď více pěstován, pro nějž se půda hodí.

Jehličnaté dříví. Borovice: Paseky připravují se vybíráním pro přirozený výsev, borovice ve třetím roce se odstraní.

Smrky. Paseky musí se se zřetelem na škodlivý vítr opatrně zakládati a vždy více zde stojících borovic pro osev ponechati. Smrkové semenáče zůstanou hustěji státi 6—10 let.

Jedle. Vzdorují více větru a semenáči se v 6—7 letech odejmou.

Modříny. Skorem jak u smrků, ježto modříny dosti větru vzdorují, neutlačují a tak jich může více státi.“

Kdo tato naučení pozorně přečte, uzná, že až na malé výminky dodnes platnosti své nepozbyla. Považíme-li, že dle těchto zásad velký počet českých lesníků byl odchován, kteří při rozsáhlosti knížecího Schwarzenbergského lesního majetku skorem na polovici království Českého s jinými soudruhy se stýkali, pochopíme, proč mýtění na holo již v počátku sloučeno bylo se zmlazováním následním, totiž setím z ruky nebo satbou.

V prvních plných setbách, které na konci předešlého a na začátku nynějšího století založeny, povstalo první sázení s balíky. Viděla se nutnost tu a tam povstalé mezery v setbě vylepšovati, což přimělo první kultivatory ku vyrýpnutí sazenice se zemí, a konalo se buď obyčejným anebo dutým rýčem. Dutý rýč byl zván „mašina“; jméno to udrželo se až do dneška v některých krajinách. Na konci prvního a na začátku druhého desetiletí tohoto století osévali někteří lesníci malé plochy pro pěstování jehličnatých dřevin, zvláště smrku; z těch brali balíkové sazenice. Za nejlepší zalesňování považována setba jako kartáč hustá, a pochvaly dostalo se jen těm, kteří dovedli takovou setbou se vykázati. Jak ohromného množství semene při takovém setí se spotřebovalo, o tom vypráví účty z počátku tohoto století. Základní myšlénkou bylo dále, co nejvíce dřev na jisté ploše vypěstovati, neboť se myslilo, čím více stromků na jisté výměře stojí, tím více že dříví jednou poskytne. Všeobecným kulturním nástrojem při setbě byly brány z chrastí zřízené. Přípravu půdy ve smyslu nové doby zavrhovali naši předkové všeobecně; panoval náhled, že v půdě dobře zkypřené setba pro budoucí zdárný růst ohrožena jest. Již v prvních plných setbách jest hledati počátek lesního polaření starého způsobu. Toto polaření obmezovalo se na jednoduché počechrání půdy, která směsí lesního semena s obilím (ovsem a lesním žitem) řídce oseta, pak oněmi branami uvláčena byla.

Ku konci druhého a na počátku třetího desetiletí zaváděna zvláště v menších revírech v kraji již brázdovitá a plotnová setba, které zvláště pro borovice více méně v obyčeji byly. Velké množství semene, které se při plné setbě spotřebovalo, nápadný vzrůst balíkových sazenic, daných do mezer porostu z plné setby povstalého byly příčinou pro brázdovité, tu a tam i pro plotnové setby. Brázdy a plotny byly vždy široce, čtvercovitě nebo kruhovitě zakládány. Půda se obdělávala silnou motykou. Brázdy i plotny musely přesně geometricky se řaditi, neboť již v této době počal se v lesním hospodářství jeviti ideál lesního kultivatora, jako „šňůra" rovné řádky stromků zakládati.

Jak již vzpomenuto, byla borovice v brzce v zelených řádkách, zejména v krajských lesinách, parádním koníčkem zalesňovatelů. Smrk byl v brázdových a stružkových setbách teprve později pěstován, a to více v souvislých horských lesích.

Brázdovitá setba jest počátkem lesního polaření nového způsobu. Toto lesní polaření obmezovalo se na jednoduché povrchní skopání půdy. Při setbě byly rovnoběžné brázdy zakládány, potom osety lesním semenem a celá plocha obilím, po většině směsí lesního žita pro druhoroční sklizeň a ovsem anebo letním žitem pro prvoletou žeň.

Na sklonku třetího desetiletí našeho století byla úzká stružková či rýhová setba v Čechách více méně v obyčeji.

Když se setba rýhová rychle rozšířila, užívalo se tétéž setby i v semeništích, a nastal okamžik, kdy začali čeští lesníci k sazeništi přihlížeti, a pokračovalo zakládání lesních školek velmi rychle.

Těžko zjistiti, kdo začal v Čechách první sazenice jehličnaté, zejména smrk, ve větší míře přesazovati (školkovati), neboť pěstování tak zvaných výrostků listnatých bylo již dávno známo. V letech třicátých započal silný vývoz dřeva smrkového do Sas, za kterou příčinou bylo rozsáhlé a intensivní pěstování smrků u českých lesníků velmi oblíbeno. Nejlépe učiníme, přičteme-li racionelní „školkování" smrkových a borových sazenic praktickým lesníkům v království Českém. Na všech lesních panstvích českých nalézáme ku konci třicátých a začátkem čtyřicátých let velké školky v každém revíru. Na každém lesním statku nastal tuhý zápas, někdy i nemilá hádka o tom, kdo má na panství nejkrásnější školku. Školky staly se parádním koníčkem výkonné služby, mnoho drahého času a mnoho grošů, mnohdy bez potřeby na ně vynaloženo.

Pravá manie v pěstění sazenic nastala, když v polovici čtvrtého desetiletí Biermansův způsob hnojení drnovým popelem do mody vešel. Do této doby spadá i také sázení do kopečků, kterému nadlesní knížete Coloredo Mansfelda Prokop Bohutinský byl otcem!

Během zmíněné doby staly se Čechy zaslíbenou zemí klučovému hospodářství, kteréž Krištof Liebich se svými zalesňovacími reformami, ve spise „Der aufmerksame Forstmann" r. 1825—1831 uloženými, připravil, a svým r. 1831—1837 vydaným „Allgemeines Forst- und Jagdjournal" dále rozšířil; i vzbudil skoro neočekávaný obrat v zaporosťování lesní půdy v Čechách. Skorem ve všech našich domácích lesích na rovině i předhoří

sázely se dle učení Liebichova na holé mýtiny bez ohledu na bývalý porost pilně brambory, nebo seto letní i ozimé obilí při intensivním klučení pařezů a půda důkladně spracována a sazenicemi poměrně slabými řídko posázena.

V oposici proti učení Liebichovu trvali hlavně lesní správci v českých horách, a to právem. Dnes otevřeně doznáváme, že slabé stránky učení Liebichova pro lesy jež se jediné pro mýtění na holo hodí, sluší hledati v tom, že úkol lesa po stránce národohospodářské a sociální byl nesprávně pojmut a les velkému množství nepovolaných lidí otevřen. Po stránce meliorační nelze dnes náhledy Liebichovy celkem za nepravé uznati. Dnes nebude český lesník popírati, že přiměřené spracování půdy, jež na holo zmýcena býti musila, budoucí lesní kultuře jest prospěšno, třeba by i peněžný užitek z polaření zcela pomíjel.

Nejen dějiny lesa, nýbrž i stránka hospodářská uložily nám za povinnost, píditi se po datech, která ukazují, proč v Čechách pěstování hospodářských plodin na pasekách (na některých místech veřejně, na jiných místech tajně), tak vřelých zbožňovatelů nalezly. Zcela přirozeně! Neb již r. 1849 bylo klučové hospodářství před forem plenárního shromáždění našich českých lesníkův, a referoval o ní Plasský lesmistr J a n N u s s b a u m e r následovně:

„V r. 1828 bylo na ploše 800 čtverečních sáhů v čečínském lese, sec. 9. b., provedena sadba v řádkách 9 a 12 stop od sebe vzdálených při 3stopové vzdálenosti sazenic 3letými smrky a borovicemi, avšak mezi posledními násázen vždy ve vzdálenosti 18 stop v sazeništi vypěstovaný 8- až 10letý dub, k němuž se kůl zarazil.

Půda jest hlinovatka prostřední jakosti, spodek křemen a štěrk drobný, poloha rovná.

Prostory mezi řádky byly v témže a následujícím 1829 roce pro brambory, v roce 1830 ale pro obilí upotřebeny. R o z v a h a v ý l o h a v ý n o s u z t o h o t o p ě s t o v á n í h o s p o d á ř s k ý c h p l o d i n.

V r. 1828.

		Konv. m.
V ý l o h y:		
Za 7½ měr brambor à 24 kr.	zl.	3.—
za přípravu půdy, sázení brambor, dvojí odkopávání a přihrabování 20 dělnických dnů à 8 kr.	„	2.40
při sklízení 75 měr brambor 10 dělnických dnů	„	1.20
za odvoz	„	2.30
úrok z půdy	„	—.45
Dohromady	zl.	10.15
P ř í j e m:		
Za 75 měr brambor à 24 kr.	zl.	30.—
tudíž zisk	zl.	19.45

V r. 1829.

V ý l o h y:		
Za 7½ měr brambor à 24 kr.	zl.	3.—
tytéž práce jako v roce 1828	„	2.40
při sklízení 33 měr brambor	„	1.—
za dovoz	„	1.45
úrok z půdy	„	—.45
Dohromady	zl.	9.10
P ř í j e m:		
Za 33 měr brambor à 24 kr.	zl.	13.12
Zisk	zl.	4.02

*) 1 zl. konv. m. = 60 kr. = 105 kr. r. č.

V r. 1830.	Konv. m.
Za $1\frac{1}{8}$ měr letního žita à 2 zl. 6 kr.	zl. 2.—
spracování půdy	„ 1.28
sklízení	„ —.24
odvoz $1\frac{1}{2}$ mandele žita	„ —.20
vymlácení	„ —.16
úrok z půdy	„ —.45
Dohromady	zl. 5.45
Příjem:	
Za $2\frac{1}{3}$ měr žita à 2 zl. 6 kr.	zl. 4.54
$1\frac{1}{4}$ mandele slámy à 1 zl. 12 kr.	„ 1.30
Dohromady	zl. 6.24
Zisk	zl. —.19
K tomu zisk z 1. pěstění	„ 19.45
„ „ „ „ 2. „	„ 4.02
Celkový zisk	zl. 24.36
tudíž průměrně ročně	zl. 8.12

Vedle toho sázeli se brambory v r. 1831 na celé ploše 5 jiter 533 čtver. sáhů.

Výlohy:	
Za 48 měr brambor po 24 kr.	zl. 19.12
za spracování půdy a okopání	„ 14.24
za odvoz 258 měr brambor	„ 4.—
za úrok z půdy	„ 8.—
Dohromady	zl. 45.36
Příjem:	
Za 58 měr brambor po 24 kr.	zl. 86.—
zisk	„ 40.24
připadá na jitro	„ 7.34

Plodiny hospodářské se dále na této půdě nepěstovaly, poněvadž zisk dle zkušebného pole 800 čtverečních sáhů nebyl velký.

Tak to bylo s klučovým hospodářstvím v jeho počátku! Průběhem doby učinili jsme mnohou zkušenosť. Jest nezbytně potřeba hodnotu meliorační přísně od hodnoty zalesňovací děliti a tudíž jest nám i budoucím zajímavo, data o klučovém hospodářství v lesích města Písku stopovati, v nichž dlouhou dobu zásadně na všech kulturních půdách se provozovalo a kde ním jedle a buk vytlačeny byly.

Z brožurky o vycházce do píseckých lesů 1889 vyjímáme následující udaje:

„Od r. 1862—1888 polařilo se celkem na 926.08 ha., zač se 68.873 zl. 70 kr. stržilo. Průměrně za 27 let získalo se na 1 ha. za tříleté nájemné: 74 zl. 34 kr. neb ročně na 1 ha. 24 zl. 79 kr. Za příčinou zjištění výnosů naturálních a peněžních nynější doby udává brožurka výnos pravidelné klučeniny na 0·20 ha. následovně:

Výlohy:	
Překopání půdy: 24 dělnických dnů po 50 kr.	zl. 12.—
sázení brambor: 5 „ „ „ 40 „	„ 2.—
první okopání brambor 8 dělnických dnů po 40 kr.	„ 3.20
druhé „ „ 6 „ „ „ 40 „	„ 2.40
vykopání „ 10 „ „ „ 40 „	„ 4.—
4 hektolitry brambor k sázení à 2 zl. 30 kr.	„ 9.20
$\frac{2}{3}$ hektolitru letního žita	„ 3.50
$\frac{1}{3}$ „ lesního „	„ 1.20
Zakopání žita: 5 dělnických dnů po 50 kr.	„ 2.50

sázení lesních stromků: 5 dělnických dnů po 40 kr.	„	2.—
žetí letního žita: 5 „ „ „ 60 „	„	3—
„ lesního „ 5 „ „ „ 60 „	„	3.—
odvoz obilí	„	2.—
Dohromady . . .	zl.	50.—
Příjmy:		
15 hektolitrů brambor po 2 zl.	„	30.—
5 mandelů letního žitá po 5 zl.	„	25.—
3 mandele lesního žita po 5 zl.	„	15.—
za kořeny	„	2.—
Dohromady . . .	zl.	74.—

Porovnáme-li vydání a příjem, zbyde nám 24 zl. zisku po 3leté, z něhož nájemce celkem 13 zl. 76 kr. za totéž období nájemného zapravil.“

Uvedli jsme tato data proto, poněvadž dnes jest mnoho těch, kteří klučové hospodářství v lese považují za národohospodářské dobrodiní, jemuž se lesní půda věnovati má. Ze stanoviska lesního hospodářství lze však na základě naší 20leté zkušenosti o klučovém hospodářství následující za pravé uznati:

1. Klučového hospodářství se má jen tenkráte nutně užiti, když z něho dobrá výhoda zvláště pro zaporostění plyne. To platí zejména pro půdy zatravnatělé, rákosinaté a vřesovité — vápenité, při tom ale prstí chudé — těžké a jílovité, zkrátka pro půdy, kde klučové hospodářství za nepředstižné meliorační opatření považovati se musí.

2. Pro finanční zisk lze jen na hlubokých prstitých severních a severovýchodních, po případě i severozápadních polohách polařiti, nejsou-li však příkré.

3. Ono se nesmí díti na místech, kde pod ochranou mateční dřeviny jsou jedle a buk smíšeny, kde každý druh sám přirozeně snadno se ujme a kde hned při přirozeném zmlazení neb později umělým způsobem i jiné druhy stromu v žádoucí míře přimísiti lze. Dále se nemá na holině polařiti, kde po mýcení nejsvrchnější vrstva jest velmi kyprá, umělé zalesnění jest snadné a tráva (která stromky neutlačuje) přiměřený důchod neskytá.

Ve čtvrtém desítiletí nového století lze již začátky pravidelného probírání stopovati. V porostech, jež z plných a nesmírně hustých osení vynikly, shledána potřeba hlavním stromům vzduch a světlo přiváděti a usychající potlačení stromky odstraňovati. Jak správně již v pátém desítiletí našeho století probírky se posuzovaly, o tom svědčí otázka, určená pro sjezd českého lesnického spolku roku 1849. Tato zněla:

„Pro náležité odůvodnění theorie probírek bylo by žádoucno poznati výsledky těchto za různých poměrů porostu a polohy. Třeba tudíž, aby na místech co nejčetnějších pokusné plochy se náležitě označily a probírky různého proředování (rozsáhle a omezeně) a záznamy o dřevě z porostu vzatém i o ponechaném se dělaly a o všem se přesné zprávy spolku podaly.*)

---

*) Při jednání o této otázce zmínil se již lesmistr Nussbaumer o pokuse probírkovém ve 40letém sázeném porostu.

V této otázce jest rozhodně základ oněch theorií hledati, které se dnes jako hospodářského momentu a finančního effektu v našem lesním hospodářství domáháme.

Nenalezneme-li dnes po 43 letech zmíněnou otázku na papíře rozhodnutou, bystré oko odborníka postřehne ji však v našich lesích celkem již rozluštěnou. V našich českých lesích jest tučným písmem zaznamenáno, že probírky mají být prostředkem pěstování porostů t. j. k dosažení nejvyšší číslice hodnoty hlavního užitkování při mýcení. Jakým způsobom účelu dosáhnouti, jest věcí hospodáře, jenž nejen ku finanční stránce, nýbrž i zajištěnému bytí lesa po stránce dřeva na pařeze a jakosti stanoviska přihlížeti musí. Dnes spočívá celá podstata našeho probírání v poznání, že intensita lesního hospodářství ne pouze na doktrinách, nýbrž obyčejně na místních poměrech a kupeckých konjunkturách se zakládá, při čemž organický život lesa jako hospodářského statku respektován býti musí. Prostě řečeno, probírání má se podobati dobře zařízené mlékárně, jež při nejintensivnější výrobě mléka, dobytče i pro nejcennější kus masa připravuje.

Účelnému probírání bude lze přidružiti hospodářství prosvětlující, jehož podstatu při starých stejnoměrně rozdělených semenáčích sledovati lze. Ovšem možno v hospodářství prosvětlujícím počítati na příznivý zdar jen u dřevin vichru vzdorujících, jako: dubu, borovici a modřínu, při čemž nebudiž s ohledem na půdu i pěstování habru, buku, jedle, po případě i smrku co půdní dřeviny pomíjeno. Již nyní učí nás zkušenosť, že prosvětlující hospodářství se 100—120 kmeny na 1 ha. může se státi jen na velmi dobré půdě neb aspoň dobré; nebo na stanovisku špatnějším nelze vypěstovati silná užitková dřeva — a tohoto se má přece prosvětlujícím hospodářstvím docíliti!

Poznáním pravé hospodářské a finanční hodnoty probírek došly poznenáhlu ony náhledy v intensivním hospodářství uznání, které vedle úplného ošetřování porostu probírkami, učí věnovati úplnou pozornosť i jednotlivým zvláště nadějným stromům v příčině hodnoty, by se dosáhlo největšího množství dřeva a hladkého užitkového kmene. Pro tento účel činí se kruhovité oseče kolem protežovaného stromu za příčinou intensivního přivodění světla a vzduchu a pak odvětvuje se až do výše čili délky, jakou užitkový kmen míti má.

Když podstata a účel probírek pochopen byl, obrácen zřetel k vypěstování smíšených porostů. Ač v mnohých českých lesích již ve starých stružkových setbách nebo řádkových sadbách směs borovice se smrkem nebo naopak borovice se smrkem, smrk s dubem nebo bor s dubem najdeme, musíme přece přiznati, že vlastní, uměle smíšený les teprve v letech šedesátých se více méně rozšiřoval. Brzo se poznalo, že pravý smíšený les má ze směsi jehličin a listnáčů po celou dobu svého trvání sestávati.

Pásková, proužková, hromaditá a skupinovitá směs, ve které v každé pásce, prouhu, hromadině a skupině jiné druhy dřev se pěstují, jichž podmínky růstu jsou takové, že zdárný a přiměřený vzrůst na všech stupních životních zabezpečují, tvoří dnes nejen theoretické základy, nýbrž jsou

praktickými manipulacemi, dle nichž umělé smíšené porosty pro budoucnosť se zakládají.

Přirozeným způsobem vypěstované zmlazeniny zachovávají si vždy ráz přirozené smíšeniny, ač nelze popříti, že pro tu neb onu žádoucí dřevinu i ruka lidská přispěti musí.

Zkušenosť naučila, že nestejně starým porostem, kde jsou stromy různých výšek, stojíce jednotlivě nebo ve sku-pinách, mohou nejrozmanitější hladké, větru a počasí vzdorující užitkové kmeny vypěstovány býti. To zavdalo příčinu k přirozenému zmlazení v hromadinách nebo skupinách, jež podstatně se liší od přirozeného zmlazování vybíráním, při kterém více méně stejnoměrně rozdělené stromy matečné se ponechávají a kde po celé seči více méně stejnoměrně se zmlazuje tím, že zmlazování skupeninové v nestejně starých skupinách nebo hromadinách provedené zmlazení sestává z malých, postupujícím stářím do sebe splývajících nestejně skupin porostových.

Theorie pěstování směsi zakořenila se v praxi tak, že v posledních dvou desítiletích naší doby skorem všude o to pečováno, tam, kde založení smíšeného porostu přirozeným způsobem nepříznivo jest, uměle směs podsetím a podsázením vypěstovati. Budoucí zalesňovací technika dosáhla v novější době i u dřevin v stínu si libujících: jedli a buku již takové dokonalosti, že přesazování ve školkách vypěstovaných oněch dřevin i na holé půdě jisto jest. Dnes lze bezpečně tvrditi: Kultivování všech dřevin jest více věcí pilnosti a nákladu, než obtížného umění.

Úmysl, smíšené porosty vypěstovati a rychle rostoucí cizé dřeviny v našich českých lesích zdomácněti, vedl ku rozmnožení těchto cizinců, jež začátkem našeho století pouze v sadech okrasných rostly. Vejmutovka a akát byly již zdomácněny, o dřevinách odporučovaných v novější době, jako o duglasce, nordmance, lambertce, jinanu, při mořské borovici(?), americkém červeném a pak bahenním dubě lze se příznivě vysloviti; o černé borovici v sousedních Dolních Rakousích se vyskytující lze to rozhodně tvrditi; totéž platí o limbě, dřevině vysokého pohoří.

Konečně budiž zde uvedeno, že dle statistických dat o království českém sestavených zaujímá les vysoký 95·4%, les nízký a střední pouze 4·6% veškeré lesní plochy. Veškeré roční paseky ve vysokém lese obnášejí 21.700 ha., z kterýchžto asi 18% připadne na malostatkáře a asi 16.000 ha. na zalesňování umělé; zbytek pak lesů per 1600 ha. na domycující seče zmlazování přirozeného.

IV. Zařizování, výnosnosť a odhad lesů.

Koncem předešlého a počátkem tohoto století byly již větší, dřevnímu obchodu otevřené lesy české (menší lesy byly v té době již změřeny) na základě dobrých lesních map dle určitého hospodářského plánu obhospodařovány. Tento plán byl rád nazýván „Systémem“ a na něj vztah mající výkony „systemisováním“. Umění měření lesů bylo počátkem tohoto století conditio sine qua non pro budoucí

správce lesní a žádný stav neměl toho času v Čechách tak výtečné zeměměřiče jako náš lesní. Dle toho, zdali se hospodařilo holou sečí aneb přirozeným zmlazováním, byly předpisy systémů různé. Velmi oblíben byl při hospodaření holou sečí způsob ten, že jednoduše rozdělena byla celá plocha jakéhosi hospodářského celku (revíru) na tolik ročních pasek, kolik počítalo roků obmýtí, a to nejen na velkých panstvích, nýbrž i u obcí v držení rozsáhlých lesů. Při hospodaření sečí zmlazovací bylo po většině zvykem určovati roční etát dle rakouské kamerální taxy; zde i onde užívalo se methody s průřizným přírůstkem aneb i se skutečným dočasným přírůstkem. Pojem o hlavních odděleních lesních (pojení v mýtosvazy doby nynější), jež ve větších lesích mezi dva průseky (ředitelky) se umísťovala, dále o odděleních a dílcích (sekcích) nebyl více našim předkům cizí a neznámý.

Učení o docílení normální zásoby, která se měla utvořiti za dobu návrtu z arithmeticky stejného normálního přírůstku ročního bylo zbožňováno a dostávalo plného výrazu pilným počítáním tabulek přírůstkových a jelikož i dobře pojaty byly pojmy o skutečném přírůstku na stojícím dřevě v jednotlivých lesních dílcích (sekcích), dále jelikož známy byly v Čechách základy jak rakouské kamerální taxy, tak i methody dle přírůstku a Hundeshagenova užitkového procenta, proto shledány byly v mnohých systémech, ovšem dle schopnosti a dovednosti systemisátora, hlavní zásady té neb oné methody, buď jednotlivě aneb spojeně. Idea o docílení stejnoměrných (stálých) etátních požitků musela míti v zápětí užívání jak soustavy hmotné, tak i soustavy lánové, kteréžto soustavy, jelikož v Čechách ponejvíce veliké souvislé lesiny systemisovány byly, neurčovalystejnoměrné periodické etátní požitky, resp. paseky dle hospodářských celků (revírů), nýbrž pro celé državy lesní.

Není však pochybnosti, že ustanovování výnosu dle průřizného přírůstku čili dle průřizného výnosu patřilo ku nejstarším methodám o výnosnosti, které již ku konci předešlého století v užívání stály. Tam, kde nechtěla se žádná oběť přinésti obyčejnému rozdělení na paseky, proto že v různém stáří stály porostní parcely do seče padající, byla užívána methoda tato. Methoda tato pozůstávala v tom, že odhadnut byl průřizný přírůstek lesního celku, tento přírůstek vzat byl co roční etát z lesa, bez ohledu na jakési určité rozdělení pasek, a sečeno, pokud možno bylo, při zachovávání pravidel o směru postupu sečí proti větru. Zcela přirozeno bylo, že pravidelně brány byly nejstarší a v nejnutnějším případě špatně rostoucí porosty. Až do dnes uchovala se tato methoda v ústech lidu a slyšíme ještě dnes slova: „V tomto lese poráží se více, než průměrně přiroste! ano, oni porážejí nyní i zcela mladé porosty!“

Příčinou velké obliby rakouské kamerální taxy v Čechách bylo nejenom úřední nařízení o užívání této methody, nýbrž též i její jednoduché a při poněkud pravidelných poměrech lesního stavu správné zásady, že roční etát, potahmo roční požitek z lesa rovněž jest normálnímu ročnímu přírůstku toho kterého hospodářského celku, buď zvětšeného anebo zmenšeného o rozdíl mezi normální a skutečnou zásobou dřevní děleného počtem let jakési doby vyrovnávací.

Ostatně byla tato methoda též základem Josefinské lesní fasse a mnohá panství užívala v Josefinum udané výnosy přímo co etát.

S objasňováním pojmů o normální zásobě a tabulkami o výnosnosti přibývalo v Čechách methodě ustanovování výnosu dle skutečného přírůstku vždy více a více přátel.

Základní idea hledána byla v zcela správném náhledu, v že převládajících porostech starších a skorem pravidelně zarostěných, přírůstek skutečný jest větší a že v porostech mladých menší jest tento než v lese s normálními poměry.

Všechny operáty zařizovací, které na základě této methody vypracovány byly, uvažovaly již přísně jakost půdy a hodnotu porostu, ano ony odhadovaly i zápoj porostu. Pojem o lesních dílcích (sekcích) nalezl výraz svůj ve vylučování porostlin, kde jeden každý dílec dle svého výnosu v ustanovené době obmýtí vypočítán byl. Této methodě mají k poděkování velmi mnohé archivy lesní ony ohromné operáty, k jichž studování by bylo zapotřebí stáří Methusalema.

Všechny dle této methody vypracované operáty součtovaly odhadnuté porosty dle tříd stáří.

Považíme-li dále, že v Čechách i Hundeshagenova methoda o užitkovém procentu všeobecně známa byla, která na zdánlivě správných mathematických zásadách spočívá: Že poměrné číslo mezi normální zásobou a normálním přírůstkem musí býti rovno poměrnému číslu ze skutečné zásoby a skutečného přírůstku, když nahromaďování přírůstku v arithmetické řadě se stává a že skutečné roční požitky mathematicky mohou býti vypočteny ze skutečné zásoby násobené poměrnou číslicí mezi normálním přírůstkem a normální zásobou (užitkové procento), tak nemůže nikomu býti divno, jak to mohlo přijít, že v Čechách lesní systémy zvláště v 20tých a 30tých, ano i 40tých letech našeho století v tak nemotorné a nesrozumitelné knihy vzrostly.

Ku všemu tomuto systemovému počítání, které z pravidla velmi mnoho peněz stálo, připojily se v běhu 40tých let ohromné výpočty a předpisy soustavy hmotné, které s ideálním a prorockým počtovým uměním staraly se o stejnoměrné aneb aspoň přibližně stejnoměrné etátní požitky v jednotlivých hospodářských periodách jistého obmýtí. Jelikož u většiny systému tohoto způsobu v Čechách užívaných též přidělování ploch do jednotlivých hosp. period zvykem bylo a svědomití taxátoři, bojíce se o budoucnosť, do jednotlivých hosp. period radši starší než mladší dřevo přidělovali, tak nezpůsobily, tyto systémy, které přísně vzato kombinované soustavy byly, žádného neštěstí; naopak, kde se těchto předpisů systému přísně držely, tam zachovány byly značné plochy dřeva mýtného.

Jasnosť o způsobu a účelu zařizování lesů přinesli do Čech oni akademikové, kteří v Tharandě pod J. Cottou studovali a od této doby, kdy zavedena byla tak zvaná saská soustava, změněno bylo také oblíbené slovo systém ve slovo zařízení. První práce dle saské soustavy, které se přísně vázaly na ponejvíc uměle založenou síť průseků a kde jednotlivá oddělení často s velikou škodou pro hmotný etát do příslušné periody ku těžbě přišly, nebyly to, co dnes jako saskou soustavu provozujeme. Nejstarší zařizovací díla dle saské soustavy má panství

hrab. Thuna Děčín, kde vrchní lesmistr Adam Seidl a forstmistr Vilém Funke od roku 1840 práce prováděli. Po té sledují lesy hraběte Bouquoy na panství Nové Hrady, kde lesní ingenieur W. Rowland práce provedl v letech 1845—50. Ve velkolepé míře provedeny byly zařizovací práce rokem 1851 na panstvích Jana Adolfa knížete ze Schwarzenberga, kde zvláštní zařizovací úřad pod vrchním řízením vrchního lesmistra Jana Heyrovskýho a vedením taxatora Frt. Hoydara zařízena byla. Z počátku byl způsob zařízení knížecích Schwarzenbergských lesů čistě soustava lánová, kde generálním plánem mýtebním pro celé obmýtí přidělení jednotlivých oddělení do jednotlivých period ustanoveno bylo. Hned od prvního počátku však byl úplný ohled brán při rozdělení lesa na terrain a kommunikační prostředky. Knížecí Schwarzenbergská zařizovací kancelář v Hluboké stala se pro všechny nás české lesníky pro dobu naší takřka školou.

O způsoby saské soustavy jak v posledních letech za řízení nynějšího vrchního nad lesy Františka Hoydara se provádí, vyslovil se dřívější lesní taxator, nynější domaušický lesmistr Julius Hampl následovně:

„Zařizovací tato methoda jest plochová soustava v širším smyslu a osvojila sobě nyní veškeré zásady o čistém výnosu lesním a porostném hospodářství.

Těžiště saské plochové úpravy spočívá v revisích, v určitých — ponejvíce 10letých obdobích se opětujících, majících za úkol, stanoviti pro příští 10leté hospodářské období nový plán hospodářský, pro kterýž dáno jest jen cosi zcela všeobecného, při prvním totiž zařízení učiněný rozvrh lesa v mýtosvazy a oddíly, jimiž směr všeobecného rozvrhu sečí byl naznačen.

Soustava tato, nehledíc právě k nejpřísnější stálosti výnosu, postrádá tudíž všelikého rozpočteného vyrovnání etátu od periody k periodě; vyžadujeť toliko takové stálosti, jaké právě hospodářství skutečné vymáhá.

Při stanovení rozvrhu, při čemž nejpředněji hledí k výši užitku z mytby, má na zřeteli nejprve plochu a řídí dle ní výpočet mýtné plochy — kdež ovšem jíti může jen o její největší a nejmenší míru — hlavně porovnáváním naskytujícího se poměru tříd dle věku s normálním, vyplývajícího z přijaté doby obmýtné, jehož aspoň přibližně dle velikosti a rozsahu tato methoda dosíci se snaží.

Na definitivní ustanovení velikosti mýtné plochy mezi oněmi dvěma hranicemi mají náležitý vliv také veškeré hospodářské a finanční okolnosti, k nimž v tom kterém místě třeba přihlížeti, zejména jakosť a dospělosť pohotových k seči dřevin.

Hmotná výsada (Etat) pro mýtbu vyplýva ze součtu výnosů těch mýtišť, jež pro příští 10letí jsou určena. Při revisích poskytuje mimo to chronologický přehled dosavadní těžby, hledíc zároveň ku jejímu vlivu na vytvoření přítomného poměru tříd stáří, bezpečný základ ku stanovení nové sečné výsady.

Kromě normálního poměru tříd nejde tudíž při tomto způsobu o žádné teprve v pozdní budoucnosti se vyvíjející činitele.

Spočívá pak v povaze této methody, že při ní naprosto nelze oddělovati úpravu výnosu od úpravy hospodářské, ježto ona předpokládá hotový plán hospodářský a teprve z tohoto se vyvíjí.

S hora dotčené revise nezáležejí dokonce snad v revisi neb opravě pohotového již plánu, nýbrž jsou vlástně občasným pokračováním v úpravě hospodářské, ježto při nich stanoviti se mají vždy zcela nové plány hospodářské pro příští desítiletí a tudíž od prvního zařízení sotva v čem se různí. K užitku jsou při nich cenné a bezpečné zkušenosti, nabyté při hospodaření dle plánu již provozovaného a časový přehled dřívějších poměrů tříd a stěžení.“

Tyto přednesené zásady jsou asi všeobecné základy pro saskou methodu, jak se nyní v Čechách všeobecně provozuje.

Všude stanoví se hospodářský plán jen po krátkou dobu hospodářskou, ponejvíce 10 roků a dává se hospodářským činitelům revisemi dostatečné volnosti.

Zde neb onde přichází tento způsob zařízení někde do kompované soustavy, jinde zase do hospodářství porostného.

Velmi značný vliv na vývoj zařizování lesů ve smyslu posledně uvedeném měly pro Čechy rozhodně následovní mužové: Karel Breymann, býv. profesor v Mariabrunnu, Max Pressler, býv. profesor v Tharandě, Bedřich Judeich, nynější tajný lesní rada, a konečně nynější ředitel lesní školy v Bělé, vrchní lesní rada Ferdinand rytíř z Fiscali. Breymann a Pressler oblíbili si velice směr mathematický a výsledky ciferné, kdežto Judeich a Fiscali celé zařízení lesů uvedli na koleje lehce upotřebitelné, lesohospodářsky činné zařizovací praxe.

Jak jednoduché a lehce srozumitelné jsou dnešní zařizovací operáty proti dřívějším! Zvláště vyloučení chodu hospodářství z velkých hospodářských tvarů jedné třídy stáří, zavedení co možná krátkých mýtosledů se střídavým pasečením při hospodářství holou sečí, nezávislosť porostu od svých sousedů stojících před ním, za ním i po stranách, což se založením násek, obsek a stranosečemi, pro budoucí hospodářské figury připravuje a místním rozdělením, úplně terrénu odpovídajícím a od pravidelnosti tvaru nikterak nezávislým, pojišťuje; zajištění stejnoměrných etátních požitků, co možná normálními jak quantitativními, tak qualitativními plochami jednotlivých tříd stáří; podřízení mýtebního plánu, kterýž jen na krátkou dobu se stanoví, hospodářským i obchodním okolnostem lesního hospodářství; zkoušení navrhnutých míst pasečných národohospodářskými a soukromými okolnostmi při šetření všech lesohospodářských zákonů; opravování chodu hospodářského a hospodářských výkonů 10letými revisemi atd. atd.; to vše jsou vymoženosti, které činí dnešní způsob zařizování lesů při úplném zachování lesního kapitálu velice důležitou pomůckou a vodítkem pro zdravé, privátně i národohospodářsky správně pracující lesní hospodářství a které zabezpečují nejen qualitativní, nýbrž i quantitativní výnosy z hospodářského, určitě obmezeného celku.

Upravování výnosu lesního bylo vždy důležitým oddílem lesního zařizování. V dobách nejstarších byla kladena při upravování výnosů lesních nej-

větší váha na docílení největších průřizných quantitativních výnosů dřevních; nyní však buď se hledí docíliti nejvyšší průřizný lesní důchod anebo dosáhnutí nejvyššíh duchodů z půdy.

Při stanovení lesního důchodu zmenšují se hrubé roční příjmy o roční výdeje a považuje se ona doba za nejpřiměřenější dobu obmýtnou, ve které quotient čistého důchodu a obmýcení jest nejvyšší.

Pro docílení nejvyššího důchodu půdy považuje se ona doba obmýtná za nejvýhodnější, ve které vyplývá největší přebytek z předchozích výtěžků na konec toho kterého obmýtného roku prolongovaných a zvětšených o hlavní výtěž, pak zmenšených o, na konec té které doby obmýtné prolongovaných předběžných výloh; a když přebytek, co, po té které době obmýtné se opakující důchodek, ve své předchozí hodnotě dosahuje největší výše. Poslední zásady považují se všeobecně za Presslerovo učení o čistých důchodech. Jest zcela přirozeno, že v Presslerově nauce o čistých výnosech nejen prodlužování příjmů a výdajů, nýbrž i vypočítání předchozích cen důchodových s určitou mírou zúročení musí býti počítáno, a sdílí se všeobecně náhled, že tato zúročující veličina, která ráda nazývána bývá lesohospodářským procentem, k vůli velké jistotě, již lesní hospodářství poskytuje, s 3% vzata býti má. Lesní hospodářství skytající lesohospodářské procento pokládají se za hospodářsky aktivní, ona pak, jež poskytují více než toto procento, za se ziskem pracující, konečně méně než toto procento poskytující, za passivní.

V 70tých letech zažila Presslerova nauka o čistých výnosech mnohý tuhý boj, na kterém se nejlepší mužové našich českých lesů súčastnili. Musí se však doznati, že tato nauka Presslerova proto v Čechách plnou mírou v lesní praxi nevnikla, poněvadž onen konservativní směr, který zvláště ve fideikomisních lesích hospodářskými zásadami velmi silně vystupuje, nemohl souběžně jíti s přesně vystupujícími obchodními tendencemi theorie Presslerovy. Jelikož pak dále neskonale těžko jest při podobném podniku, jako jest lesní hospodářství, onu hranici nalézti, kde pro hospodářství nutná investace započíná v zásobách dřevních, na pařezu stojících a kde požitky důchodové končí, tak byli i znamenití lesní mathematikové čeští, kteří mathematickou správnost nauky Presslerovy za jistých vyslovených okolností za správnou měli, toho náhledu, že nauky Presslerovy nehodí se pro lesiny v minulosti vypěstované. Obráceně však nemůžeme Presslerově nauce o čistých výnosech upříti její důležitosť co vodítka hospodářského a finančního, když byla tak přizpůsobena, jako se v Čechách užívá ku zkoušení finančních výsledků doby nejblíže příští, a to nejen u hospodářských celků, nýbrž i u jednotlivých porostů.

Rozhodně velikou cenu mají však Presslerovy nauky na odhad lesa v Čechách. Koncem předešlého století a skorem až do let 60tých tohoto století záleželo odhadovaní lesa v zcela primitivním kapitalisování ročního důchodu lesa. Jelikož pak nebyla objasněna výše hospodářského súročitele, tak bráno bylo za úročné procento v užívání stojící procento obchodní. Vedle toho zůstala úplně nepovšimnuta okolnosť ta, že pro výpočet ročního důchodu z lesa jistý fundus instructus dřevní zásoby přítomen býti musí, na který při odhadu ohled vzat býti má. Správným pochopením ocenění obou les podmiňu-

jících činitelů a to půdy a porostu, dále poznáním, že půda dle důchodu z půdy a porost dle toho, zdali buď stojí v mladším stáří, v kterém ještě nemůže poskytovati obchodem hledané zboží, nebo stojí-li v stáří pokročilém, kde již zboží obchodu způsobilé se nalézá — v prvním případě dle výdaje, které porost již spotřeboval, v druhém pak případě dle výnosů v čas obmýtný na dobu přítomnou diskontovaných — počítány býti musí, byl náš způsob odhadu lesa na rozhodně pevné základy postaven. Správné spočítání ceny lesa jest též příčinou, že nyní v nejnovější době nejsou lesy již předmětem spekulací, při kterých měly v lese stojící staré porosty celou kupní cenu krýti.

Však nejenom oceňování lesa v penězích, nýbrž i odhad hmot v něm stojících doznává dnes velikého pokroku. Počátkem století odhadovalo se v lese stojící dříví skoro vesměs dle oka. Za správné odhadování ručily tehdy pouze skutečné zdělané zásoby dřeva. Považíme-li, že od počátku našeho století až skorem do let 40tých velké prodeje dřeva pouze ve stojatém stavu obvyklé byly, kde prodávajícímu nebylo více dovoleno dřevo po svém zdělání prozkoumávati, tak můžeme si učiniti pojem, jaká nespolehlivosť musela ovládati odhady hmot. Ačkoliv ještě do dnes nemůžeme tvrditi, že stává dosud způsobů, dle kterých bychom zcela přesně kubaturu stojícího stromu vypočítati mohli, tak přece máme již k ruce nástroje, jimiž můžeme změřiti nejen výšku, nýbrž i sílu stojícího stromu v libovolné výšce s takovou přesností, že hmotný obsah stojatého dřeva s toutéž správností jako dřeva ležícího odhadnouti bychom mohli.

Jedná-li se o odhad hmoty celých porostů, máme k ruce tabulky hmotnostní, kteréžto vypočítány jsou pro jednotlivé dřeviny dle jich stáří, a které udávají pro lesní praxi znamenitě upotřebitelné a správné hmoty. Též udají tabulky výnosnosti výnosy dřevní nejenom co do quantity, nýbrž i co do quality pro každé statistické a finanční momenty porostu v prozkum vzatého.

Přesné měření zdělaného výřezového dříví kůlatého dálo se již počátkem tohoto století; v běhu téhož pak zřízeny byly stroje ku měření síly dřev, kteréžto vzhledem ku jistotě měření jsou úplně spolehlivy. Veliký počet spolehlivě vypočtených tabulek hmot může nyní upotřebiti lesník venku ve službě stojící právě tak dobře, jako lesník v úřadě zaměstnaný.

Konečně budiž dovoleno nám krátce uvésti naturální výnosy, jak se v jednotlivých dobách pro lesy v Čechách uvádějí.

Dle skiz pro hospodářsko-statistické seznání království českého od Františka Fussa obsahovaly dle Josefinum v Čechách: dobré lesy 770.064 jitra, prostřední 770.004 jitra a špatné 770.003 jitra; výnosnosť dřeva páčena byla na 237.844 sáhy tvrdého a 1,926.848 sáhů měkkého dřeva, a roční průměrný přírůstek pro jitro odhadnut byl na 0·94 sáhu.

Dle stabilního katastru obnášela výnosnosť dřeva v Čechách: tvrdého užitkového dřeva 50.000 sáhů, měkkého užitkového dřeva 300.000 sáhů; tvrdého palivového dřeva 390.000 sáhů a měkkého palivového dřeva 2,558.000 sáhů, při průměrném ročním přírůstku na jitře s $1^1/_4$ dolnorakouského sáhu.

Revidovaný katastr udává co skutečnou roční výrobu dřevní v pevných metrech: tvrdého paliva 284.188, měkkého paliva 2,445.047;

tvrdého užitkového 92.779, měkkého užitkového 1,639.750, tedy úhrnně všeho dřeva 4,461.764 m³. Hrubá cena této výroby jest 19,965.196 zlatými vypočítána.

Ze skutečné výroby připadá: na lesy velkých statků 1,851.676 pev. m³ paliva, 1,248.776 pev. m³ užitkového dřeva; na lesy obcí a korporac 448.071 pev. m³ paliva a 291618 pev. m³ užitkového dřeva; na malostatkářské lesy 429.488 pev. m³ paliva a 192.135 pev. m³ užitkového dřeva; průměrná výroba obnáší tedy pro ha. a rok: u velkých statků 3·4 pev m³, u obcí a korporac 2·7 pev. m³, u malostatkářů 2·2 pev. m³ a průměrný výtěžek povšechných lesů v zemi obnáší 3·0 pev. m³. Průměrný roční přírůstek pro veškeré lesy v Čechách vyčítán jest na 2·9 pev. m³, z čehož plyne, že skutečná výroba čili těžba překročuje průměrný přírůstek o 4—5%.

Dále budiž poznamenáno, že roku 1876 z lesní plochy celé země bylo 95·4% ve vysokmenném a 4·6% v nízkokmenném hospodářství obstaráváno. Z vysokokmenného hospodářství stálo 34·6% v turnusu přes 80 roků a 17·5% v turnusu pod 80 roků, 17·5% v hospodářství toulavém; z nízkokmenného hospodářství stálo 64·2% v turnusu přes 20 roků a 35·8% v turnusu pod 20 roků.

Z úhrnné plochy lesní v Čechách bylo v r. 1875 dle udání statistické kanceláře: vysokých s pasečením 88·7%, s toulavým hospodařením 16·7% a nízkých lesů 4·6%.

Z celé lesní plochy zemské stálo prý 74·5% hospodářství se stálou výtěží a 25·8% hospodářství s měnivou výtěží a bylo 67·6% dle jakéhosi systému a 32·4% pouze empiricky obstaráváno.

V. Výpočet čistého výnosu pro lesní půdu Čech dle ustanovení ústřední komise pro úpravu daní v roce 1882 a zdanění půdy lesní.

Eminentní důležitost nejen pro přítomnost, nýbrž i budoucnost má práce na základě zákona o úpravě daní ze dne 24. května 1869 v letech 1870—1878 provedená a definitivním stanovením čistého výnosu ústřední komise r. 1882 úplně ukončená. Ze zpráv této ústřední komise vyjímáme následující udaje.

Lesní půda Čech zaujímala dle stálého katastru:

v obvodu	jiter	s čistým výnosem	průměrně pro jitro
budějovickém	456.303	1,056.372 zl.	1 zl. 93 kr.
chrudimském	480.602	1,262.403 „	2 „ 63 „
chebském	404.085	1,039.794 „	2 „ 57 „
litoměřickém	493.441	1,515.156 „	3 „ 45 „
pražském	747.596	2,143.816 „	2 „ 87 „
Celá země lesní půdy	2,816.047	7,017.541 zl.	2 zl. 68 kr.
K tomu hospodářské pozemky	6,084.890	45,008.043 „	
Neplodných a zastavených pozemků	394.480		
Celková výměra země	9,027.417 čili 902·7417 čtverečních mil.		

Dle reambulovaného katastru a definitivního ustanovení ústřední komise mají Čechy následující lesní půdu s připojeným ročním výnosem.

A. Obvod budějovický.

1.	okres budějovický	53.222 jitra	141.554 zl.
2.	„ kaplický	57.483 „	99.251 „
3.	„ krumlovský	68.128 „	91.371 „
4.	„ vltavotýnský	9.063 „	20.561 „
5.	„ milevský	34.593 „	76.491 „
6.	„ písecký	50.323 „	102.470 „
7.	„ jindřichohradecký	36.539 „	64.947 „
8.	„ prachatický	73.865 „	94.373 „
9.	„ sušický	71.916 „	78.763 „
10.	„ strakonický	24.370 „	50.952 „
11.	„ táborský	40.782 „	93.251 „
12.	„ třeboňský	46.767 „	101.201 „
	Dohromady	567.051 jitro	1,015.185 zl.
	Dle stálého katastru	546.303 „	1,056.372 „
	Tudíž více o	20.748 jiter, méně o	41.187 zl.

B. Obvod chrudimský.

1.	okres broumovský	21.746 jiter	73.077 zl.
2.	„ čáslavský	21.835 „	69.335 „
3.	„ chotěbořský	15.118 „	44.319 „
4.	„ chrudimský	34.060 „	90.212 „
5.	„ německobrodský	24.625 „	68.702 „
6.	„ vysokomýtský	23.080 „	60.141 „
7.	„ královéhradecký	23.333 „	94.211 „
8.	„ královédvorský	13.100 „	54.247 „
9.	„ kutnohorský	20.912 „	70.109 „
10.	„ lanšdkrounský	22.081 „	62.270 „
11.	„ ledečský	31.945 „	88.045 „
12.	„ litomyšlský	20.467 „	61.964 „
13.	„ novoměstský n. Met.	28.180 „	82.114 „
14.	„ pardubický	28.253 „	93.513 „
15.	„ pelhřimovský	53.024 „	105.045 „
16.	„ poličský	14.242 „	28.971 „
17.	„ polenský	25.460 „	68.723 „
18.	„ rychnovský	20.787 „	73.480 „
19.	„ žamberský	33.068 „	73.648 „
	Dohromady	475.316 jiter	1,368.126 zl.
	Dle stálého katastru	480.622 „	1,262.403 „
	Tudíž méně o	5.306 jiter, více o	105.723 zl.

C. Obvod chebský.

1. okres ašský	10.128	jiter	39.805 zl.
2. „ horšovotýnský	33.981	„	84.352 „
3. „ chebský	16.248	„	55.824 „
4. „ falknovský	29.277	„	85.834 „
5. „ kraslický	33.653	„	83.622 „
6. „ jáchymovský	27.787	„	76.882 „
7. „ kadaňský	30.889	„	115.289 „
8. „ karlovarský	25.308	„	72.983 „
9. „ žlutický	21.608	„	62.323 „
10. „ stříbrský	42.974	„	96.283 „
11. „ plánský	34.731	„	88.672 „
12. „ podbořanský	19.505	„	54.067 „
13. „ žatecký	6.526	„	24.854 „
14. „ tachovský	44.476	„	115.410 „
15. „ tepelský	28.800	„	70.369 „
Dohromady	405.891	jitro	1,131.609 zl.
Dle stálého katastru	404.085	„	1,039.794 „
Tudíž více o	1.806	jiter, více o	91.815 zl.

D. Obvod litoměřický.

1. okres ústecký	14.482	jitra	50.516 zl.
2. „ mostecký	14.301	„	40.237 „
3. „ dubský	29.360	„	62.842 „
4. „ frydlandský	33.852	„	76.379 „
5. „ jablonský	19.529	„	68.175 „
6. „ jablonecký	18.840	„	57.989 „
7. „ vrchlabský	25.863	„	52.124 „
8. „ chomutovský	32.171	„	97.923 „
9. „ českolipský	42.075	„	122.100 „
10. „ litoměřický	23.338	„	81.901 „
11. „ liberecký (venkov)	22.471	„	77.693 „
12. „ „ (město)	140	„	547 „
13. „ rumburský	13.200	„	58.620 „
14. „ šluknovský	12.854	„	59.487 „
15. „ jilemnický	20.088	„	31.290 „
16. „ teplický	32.125	„	97.331 „
17. „ děčínský	50.224	„	172.205 „
18. „ trutnovský	30.457	„	71.041 „
Dohromady	435.370	jiter	1,281.400 zl.
Dle stálého katastru	439.441	„	1,515.156 „
Tudíž méně o	4.071	jitro, méně o	233.756 zl.

E. Obvod pražský.

1.	okres benešovský	37.536 jiter	94.678 zl.
2.	„ blatenský	36.206 „	64.713 „
3.	„ českobrodský	23.212 „	75.477 „
4.	„ jičínský	32.846 „	435.386 „
5.	„ hořovický	73.058 „	165.523 „
6.	„ mladoboleslavský	16.816 „	60.388 „
7.	„ karlínský	26.524 „	59.514 „
8.	„ klatovský	37.219 „	78.656 „
9.	„ kolínský	8.490 „	28.686 „
10.	„ královický	42.083 „	93.135 „
11.	„ lounský	10.387 „	35.182 „
12.	„ mělnický	9.569 „	26.103 „
13.	„ mnichohradištský	23.890 „	54.903 „
14.	„ novobydžovský	17.932 „	81.511 „
15.	„ plzeňský	51.634 „	143.852 „
16.	„ poděbradský	18.214 „	86.537 „
17.	„ pražský	—	—
18.	„ přeštický	22.394 „	51.104 „
19.	„ příbramský	50.074 „	95.468 „
20.	„ rakovnický	49.154 „	110.571 „
21.	„ roudnický	8.319 „	23.117 „
22.	„ slanský	23.531 „	82.625 „
23.	„ selčanský	28.385 „	48.692 „
24.	„ semilský	14.538 „	43.603 „
25.	„ smíchovský	29.955 „	72.433 „
26.	„ domažlický	28.987 „	77.251 „
27.	„ turnovský	13.603 „	33.376 „
	Dohromady	734.556 jiter	1,922.484 zl.
	Dle stálého katastru	747.596 „	2,143.816 „
	Tudíž méně o	13.040 jiter, méně o	221.332 zl.

Porovnání lesní výměry stálého a opraveného katastru v jitrech:

	více	méně
obvod budějovický	20.748	—
„ chrudimský	—	5.306
„ chebský	1.806	—
„ litoměřický	—	4.071
„ pražský	—	13.040
Dohromady	22.554	22.417
Tudíž	137	—

Porovnání čistého výnosu ve zlatých:

	více	méně
obvod budějovický	—	41.187
„ chrudimský	105.723	—
„ chebský	91.815	—
„ litoměřický	—	233.756
„ pražský	—	221.332
Dohromady	197.538	496.275
Tudíž	—	298.737

Rozvrh výpočtu čistého výnosu pro lesní půdu.

a) Dle reambulovaného katastru a usnešení ústřední komise:

obvod budějovický	567.051	jitro s	1,015.185	zl. neb zl.	1·97 průměrně
„ chrudimský	475.316	„ „	1,368.126	„ „ „	2·88 „
„ chebský	405.891	„ „	1,131.609	„ „ „	2·74 „
„ litoměřický	435.370	„ „	1,281.400	„ „ „	2·94 „
„ pražský	734.556	„ „	1,922.484	„ „ „	2·62 „
Dohromady	2,618.184	jitra s	6,718.804	zl. neb zl.	2·57 průměrně.

b) Dle stálého katastru:

Dohromady 2,618.047 jiter se 7,017.541 zl. nebo zl. 2·68 průměrně.

Z těchto obnosů má se dle definitiva zákona o pozemkové dani z roku 1882 celková daň 22·7% zapraviti.

Z čisté pozemkové daně jest pak ještě 70—75% zemských a okresních daní a kromě toho i přirážek obcím zapravovati.

VI. Zužitkování lesů a odbyt lesních plodin.

Obírajíce se touto kapitolou, nečiníme to proto, abychom poukázali na produkci lesních plodin po stránce technické, nýbrž abychom upozornili, pokud na tomto místě lze, na průběh a vývoj pravidel lesního hospodářství a důsledky z toho plynoucí, jež pro zdar lesního hospodářství velmi důležitými jsou.

Ku konci předešlého a na počátku tohoto století bylo zužitkování lesa na velmi nízkém stupni. Obyčejně se dříví jen v místě spotřebovalo, nejvíce ve sklenných hutích, vápenkách, železárnách, báních, ostatního užito na stavby a palivo pro Prahu a větší krajská města, však o vydatném vývozu nebylo ani potuchy. To málo dříví, jež se po Vltavě plavilo, bylo většinou pro Prahu.

První velká myšlénka většího intensivního využitkování dříví pro vývozní obchod uskutečněna na Šumavě v lesích knížete Schwarzenberga v obvodu, krumlovského lesního úřadu, v tak zvaném hlavním Schwarzenbergském průplavu. Ten počíná pod Třístoličným vrchem ve výši 920 m. a táhne se k Hirschbergu 420 m. dlouhým tunelem, jest 38.737 sáhů dlouhý, 1 až 1½ sáhu široký a má ⅛ palce pro sáh spádu. Zesnulý Josef kníže ze Schwarzenberga schválil r. 1787 návrh knížecího inženýra Josefa Rosenauera, totiž aby se všechny prameny a potoky v onom lesním obvodu, jež do Vltavy vtékaly, spojily v jeden průplav ku plavení dříví a ten aby ústil do říčky Mühly tak, aby dříví po obou zmíněných vodních tratích do Dunaje a odtud dále do Vídně se plavilo. Průplav byl již r. 1790 až ku Hirschbergskému tunelu hotov, později však ještě v témže roce řízením knížecího inženýra Falty ukončen.

Již koncem předešlého století bylo plťařství, zejména na Vltavě, Labi, Orlici, Lužnici, Otavě a Sázavě zavedeno, avšak řeky tyto nebyly tehda pravými vývozními cestami, až teprve v letech 30tých našeho století poněkud upraveny tyto pro vývozní obchod.

Tato doba byla i počátkem doby zlaté českých obchodníků dřívím. Jak známo, prodávalo se tehdy dříví an stojato v celých položeních obchodníkům a spracování i další zužitkování se jim přenechalo. Vyřezávaly se po většině jen kmeny, vrškové dříví ponechávalo se v pasekách. Během doby počali obchodníci dříví tříditi. Od našich obchodníků naučili se i lesníci obchodu dřevařskému. Již na konci let čtyřicátých a začátkem 1850 počala výroba dřeva v českých lesích na vrub vlastní správy, i prodej vyrobených výřezů děl se dle zevrubně vypočtěného krychlového obsahu a umluvených cen pro ten či onen druh dřeva. Krychlový obsah dříví byl počítán dle průměrné tloušťky slabšího a silnějšího konce klad a p. dřeva. Tento způsob vypočítávaní hmoty nebyl na prospěch prodavatele, což později dokázalo měřictví dřeva. Dnes jest krychlování dle průměru uprostřed výřezu změřeného všeobecné. Při výřezech do 10 m. délky jest tato krychovací methoda úplně přesná. Na delší výřezy doporučuje se krychlování jednotlivých sekcí (částí), jež se taktéž na měření průměru uprostřed zakládá. Však při kmenech 20—25 m. dlouhých jest výpočet krychlového obsahu válce dle průměru uprostřed kmenu změřeného nejjednodušší a s nepatrnými odchylkami úplně spolehlivý a pro praxi nejlepší.

Během času tříděno dříví na nářadí, stavby, pro báně nebo palivo.

Byla-li počátkem našeho století po většině hlavní věcí výroba palivého dříví, tak přihlíženo později nejvíce ku zboží vývoznímu, ku kládám a dlouhému dříví vůbec. Na trhu vystřídaly se rozličné druhy dřev dle časové obliby. Jest podivuhodno, že poptávkou po té neb oné dřevině měnil se i směr celého hospodářství lesního. Dokud byl hlavní zřetel brán ku palivému dříví, byl buk za nejlepší palivo pro trh pokládán. Dobýváním kamenného uhlí, zlepšením vytápěcích přístrojů klesla spotřeba bukového paliva, kteréž ale přece jest nejlepším, nejzdravějším a nejvydatnějším topivem salonním, pro studijní i pracovní světnice i pro obydelní a spací komnaty jednoduchého občana. I technická jakosť dříví bukového má tutéž cenu co dříve, hodí se na výrobky rozličných řemeslníků, zvláště kolářů, a buk má v lese dosud svou starou, nepopíratelnou plnou hodnotu hospodářskou.

Prodejné zboží poskytuje nyní z jehličňanů smrk, borovice, jedle, modřín. Zejména smrk upotřebuje se na prkna a latě, také platí za nejlepší pozemní stavební dříví v suchých místnostech.

Jadrné a pryskyřnaté borové výřezy podržely svou starou cenu a poněvadž jest jich vždy méně a naše modřínové porosty, co do jakosti dřeva, obyčejně se jadrné sosně nerovnají, proto musí dobré, jadrné, borové fošnové dříví velmi hledaným zbožím se státi. Mnoho dříví borového upotřebí se na železniční pražce, což v lesním hospodářství na zřeteli míti jest.

Jedle nehodí se na prkna pro své hrubé dřevo tak jako smrk. Jako stavební dřevo však rovná se smrkovému, ano francouzští stavební inženýři dávají jedlovému dříví přednosť před smrkovým. Jinak jedlové dříví vyniká nad smrkové, že ve vlhčích prostorách není tak choulostivo jako smrkové a méně se kazí domácí houbou. Čerstvě kacené a do vlhké nebo mokré prostory hned upotřebené jedlové dříví jest skorem nezničitelným. Potrubí u rybníků dávají o tom nejlepší svědectví.

Modřínové dříví českých lesů jest, je-li dostatečně jadrné, dobrým stavivem na zemi i ve vodě i na železniční pražce vhodné. Naše modříny však nevyspívají pro upotřebení a prodejní hodnotu, jako v horských lesích, kde mají dříví drobnoleté a jadrnější (červené modříny).

Z listnatých dřevin má zejména dub výtečnou pověsť jako význačné užitkové dřevo. Dá se užíti v suchu, vlhku i mokře. Hodí se na železniční pražce, při stavbě lodí, roštů a mostů i živnostníkům, kteří dubové fošny, dubové lysy a pod. spracují. Dužiny dubové mají mají tutéž cenu, jako před staletími. Celkem jest dříví drňáku pro pružnější a měkčí složení před křemelákem hledanější. V těchto řádcích věnovali jsme pouze těm hlavním dřevinám pozornosť, jež dnes za hlavní stromy lesních porostů se považují. Při tom nesmíme však zapomenouti, že pro naše české lesy i také jiní listnáči, zejména: bříza, jilm, lípa, olše, jasan, javor, habr a některé jeřáby důležitosť mají; neboť upotřebuje se jich pro jisté zvláštní účely a tím přiměřeně se zužitkují.

Jak již dříve podotknuto, mění dočasné větší poptávky po té neb oné dřevině určitý a význačný směr lesního hospodářství, a to z důvodů zcela přirozených. Dokud větší nebo menší intensita toho neb onoho lesního hospodářství pouze dle oněch effektů se posuzovala, kterýmiž výtěžek do pokladen plynul, bylo to zcela vysvětlitelno, že i směr zalesnění dle těch momentů se řídil, kterýž právě „ad hoc“ nejvýnosnější byly. Při hospodářství čelícím ku vypěstování dříví palivového hledán ideál v dobře pěstěných a zachovalých bukovinách. Ony půdy, jež se ku zdárnému pěstování buku nehodily, byly rychle rostoucí borovicí zalesněny, takže nastala jakási manie pěstování borovic. Jakmile nastala v letech 30tých našeho století na trhu větší poptávka po smrku shledáváme až skorem do nejnovější doby téměř závodění v zakládání čistých smrkovin. Předkové naši pěstovali jen samé borovice, jich nástupci zase jen čisté smrkoviny. Oba směry braly své základy v zužitkování lesa. První směr zavržen dle úsudku našeho až v míře přílišné, druhý směr, jenž pouze čisté smrkoviny všude, kde lze, zakládá, poněvadž dnešní světový trh smrkové zboží nejlépe platí, počíná zatlačovati učení o stálosti a rozmanitosti druhu dřevin, což za životní základ lesa, ač ne všude tak přece ponejvíce se nyní považuje.

Hlavní zásady tohoto směru spočívají na pravdiých základech, že: celý provozovací lesní kapitál nesmí se zakládati pouze na dočasně odbytném dříví, nýbrž musí i na přírodovědeckých a státohospodářských zásadách zbudován býti, neb nikdo z nás dnes nemůže s úplnou jistotou předvídati, zda-li děti našich vnuků po 80—100 letech budou moci smrkové dříví na trhu právě tak dobře odbývati, jako my. Již při zaporosťování upozornili jsme, že pěstování smíšených porostů dnes platí za program lesního hospodářství. Tento program vyložen pro těžbu lesní, značí: pro budoucnosť zakládati lesy s nejrůznějšími dřevinami, jež jedině záruku pro budoucnosť poskytují, pak všechny možné časové změny hospodářské minou smíšené porosty bez patrné škody.

Rychlé nejintensivnější využitkování lesních plodin, najmě dřeva, usnadnilo se hlavně dopravními prostředky. V království českém jsou to veřejné

i soukromé silnice a cesty zvlášť v lesích, které k rozvoji nejen místního odbytu přispívají, ale i nemalý vliv na vývoz a stoupání cen zboží lesního mají. Také železné dráhy umožňují velmi vývoz, ač popříti nelze, že dodnes doprava dřeva po dráze laciné dopravě dřeva po vodě rovnati se nemůže. Zcela podstatná jest tudíž snaha českých lesníků věnovati úpravě vodních dráh českých největší pozornosť.

Pro dříví jsou zejména obě zemské řeky Labe a Vltava zvlášť důležité a byly by tím více, kdyby i přítoky pro vory splavnými byly, k čemuž síť řek českých velmi dobře se hodí, ježto s málo výminkami veškeré naše řeky v lesnatém pomezí pramení a ku hlavním řekám Vltavě a Labi spějí, z nichž hlavně Vltava jako nejdůležitější vodní dráha naši vlasť od jihu k severu protéká a Prahy bezprostředně se dotýká.

Praha jest ode dávna hlavním tržištěm vývozu po přítocích Vltavy připlaveného dříví.

Z jihovýchodních Čech dopravuje se dříví po Vltavě a jejích pobočkách: Lužnicí a s přítoky Nežárkou, Malší a j. menšími. Z jihozápadních Čech se plaví dříví ze Šumavy z míst málo přístupných zvláštními k tomuto účelu stavěnými průplavy na Blanici, Volyňce a Otavě. Po Volyňce a Blanici plaví se dříví volně, po Otavě plují již vory od Rešteinu až ku Zvíkovu. Na plavení polen po Otavě ve svém horním toku, „Vydra“ zvané, jest knížecí Schwarzenbergský průplav Studánecký zvlášť důležit. Začíná v revíru Kaltenbruneckém (v obvodu lesního úřadu Dlouhoveského) v délce 14·4 km. a slouží pouze ku dopravě palivového dříví.

Jihovýchodní Čechy mají pouze Sázavu jako vodní dráhu pro plavbu dřev, kdežto severovýchodní kraje kromě Labe i na přítocích Tiché a Divoké Orlici dříví plaví.

Celkem má labská plavební trať 339 km., Vltavská 392 km. Obě Orlice mají 112 km., pucheřský a švarcavský potok 16 km., Malše 47 km., Lužnice a Nežárka 128 km., Sázava 142 km., Otava 121 km., Berounka 40 km., celkem 1336 km. Snadno bylo by upravením Blanice a Berounky, Želivky, Jizery, Ohře tuto dopravní dráhu o 500 km. prodloužiti.

Délka zemských silnic v Čechách činila dle úředních zpráv r. 1883: erárních silnic 4293 km., zemských silnic 23 km., okresních silnic 14.118 km. a obecních silnic 4977 km.; celkem 23.411 km.

Pro vývoz jsou důležity železné dráhy, jejichž délka nyní v Čechách skorem 5000 km. činí. Pro českou nižinu: rakousko-uherská státní dráha, rakousko-severo-západní dráha, severní dráha a částečně dráha císaře Františka Josefa. Pro předhoří Sudet: rakousko-severo-západní, rakousko-uherská státní dráha a česká severní dráha. Pro krajinu dolní Ohře: buštěhradská, pražsko-duchcovská dráha, duchcovsko-podmokelská, ústecko-teplická a plzeňsko-březenská dráha.

Pro krajinu horní Ohře: buštěhradská a dráha cís. Františka Josefa; pro krajinu Berounky: buštěhradská, rakovnicko-protivinská, česká západní a plzeňsko-březensko-eisensteinská dráha.

Pro plzeňskou pánev: dráha císaře Františka Josefa, česká západní dráha, plzeňsko-březensko-eisensteinská dráha; pro budějovickou pánev: dráha císaře Františka Josefa; pro českomoravskou vysočinu: dráha císaře Františka Josefa, česko-moravská transversálka a rakouská severo-západní dráha; pro horskou krajinu Sudet: česká severní, rakousko-severo-západní a částečně rakousko-uherská státní dráha. Pro Rudohoří: buštěhradská, ústecko-vnáčsko- a svinobašská dráha; pro Šumavu: dráha císaře Františka Josefa, česká západní, plzeňsko-březensko-eisensteinská, česko-moravská transversálka a Alžbětina dráha; pro tuto krajinu bude důležitou projektovaná strakonicko-vimpersko-kinžvartská dráha s připojením na započatou krumlovsko-zelnavsko-kinžvartskou dráhu.

Roční vývoz dříví vorového do Sas udává se as na 700—800 prámů po 180—200 m³ dříví.

V r. 1880 z Čech vyvezeno do Němec: 450.000 q dříví palivového a krátkého užitkového dříví, 2,750.000 q stavebního a nářaďového, 580.000 q řezaného (prken, latí, fošen), 200.000 q dužin, 75.000 q třísla, 3300 q pryskyřice, 32.000 q dřevěného zboží, 15.000 q dřevěného nábytku, 30.000 t. lodí a p., celkem as v ceně **11,000.000** zl. Dnes jest tento vývoz kromě dříví kulatého as o 15—20% slabší.

Z roční produkce dle výkazů Schindlerových, která činí u nás **6,250.000** m³, bylo průměrem upotřebeno: 835.000 m³ na řezivo, 20.000 m³ na parkety, 60.000 m³ na dužiny, 22.000 m³ na šindele, 220.000 m³ na železniční pražce, 4000 m³ na telegrafní tyče, 20.000 m³ na sirky, 1200 m³ na ozvučné desky, 16.000 m³ na lodě, 6000 m³ na dřeváky, 600 m³ na výrobu tužek, 1,500.000 m³ ku stavbě, hospodářství a průmyslu (z těchto užito 600.000 m³ ku fabrikaci dřevoviny).

Z palivového dříví bylo dříve 700.000 m³ zuhleno; dále zužitkuje se 250.000 m³ v pivovárech a pálenkách, 50.000 m³ ve sklenných hutích a zbytek přes 2,600.000 m³ v cihelnách, vápenkách, továrnách, na vytápění obydlí a pro vývoz.

Důležité pro náš vývoz jest clo na dříví v Německu, jež naše domácí živnosti značně poškodilo. Vývozu kulatého dříví po vodě německé clo valně neuškodilo, ani když dle zákona ze dne 22. května 1883 ustanoveno na 1 m³ surového stavebního a užitkového dříví 1·20 *M.* neb na 100 kg. 0·20 *M.* Za to při dopravě dříví stavebního a užitkového po železnicích utrpěna na ceně ztráta při 1 m³ skorem 1 zl. Clo řeziva, u něhož za 1 q 1 marka nebo za 1 m³ 6 *M.* platiti jest, snížilo cenu (neméně než haličská konkurence) skorem o 3 zl., tak že množství malých pilařských závodův úplně pracovati přestalo.

V pohraničních okresích jest to ovšem méně citelné, poněvadž dřevařští průmyslníci tím si pomáhají, že domácí závody zavírají a za hranicemi nové pily staví, surová dřeva bez cla vyvážejí, za hranicemi sřezají a řezivo opět do Čech přivážejí.

Ku konci našeho pojednání připojujeme výnos tržby roční produkce lesů v celém království českém.

Jak již podotknuto, činí roční produkce dřeva dle dat statistické kanceláře království českého*) 19,965.196 zlatých, při čemž průměrná cena 1 m³ v lese

*) Poznámka: Udaje Schindlerovy různí se v mnohém ohledu, avšak tyto rozdíly nemají podstatného vlivu na součet z čistého zisku.

tvrdého palivového dříví za zl. 4·44, měkkého palivového dříví za zl. 3·22; tvrdého užitkového dříví za zl. 9·85, měkkého užitkového dříví za zl. 6.05 udána jest.

Přičte-li se ku roční produkci dřeva ještě hodnota lesních vedlejších užitků (dle Schindlera), jež ze vší lesní půdy na 750.000 zl. se cení (1 ha. průměrně na 40 kr.), činí hrubá hodnota produkce lesů v okrouhlé summě 20,715.000 zl.

Z těchto třeba roční kulturní výlohy v obnosu 680.000 zl., správní a ochranné výlohy v obnosu 1,500.000 zl. a daně a dávky v obnosu 2,600.000 zl., tudíž celkem 4,780.000 zl. odečísti, i zbude nám čistého zisku z produkce lesů českých 16 millionů zlatých.

VII. Lesní zákonodárství na ochranu lesa.

Ku konci předešlého století byl základem zákonodárství o lesní policii lesní řád císařovny Marie Terezie*) ze dne 5. května 1754, prohlášený v letech 1764, 1772, 1781.

Hlavní obsah řádu toho byl dle F. X. Smolera následující:

„Všechno dříví má se kromě horských krajin káceti v době od prosince až do konce února.

Poddaní a obce nesmí bez vrchnostenského svolení ve svých lesích dříví káceti. Stavební dříví budiž ve všech pasekách před poražením dříví na palivo vybráno. Kmeny buďtež hodně nízko seříznuty, aby pařez byl malý, paseky buďtež náležitě vyčistěny, aby se porůstku nepřekáželo.

Vývoz dřeva jest bez dovolení vlády přísně zakázán, živnosti o dřevě pracující provozovati lze jen tam, kde jest přebytek dřeva; uhlí páleno buď v letě, k čemu dříví v zimě káceti a svážeti jest. Vývratův a odpadkového, ku jiným účelům nezpůsobilého dříví užito buď ku pálení popela, na dobývání dehtu jen pařezův a kořenův.

Kdo by kořeny stromů poškodil, trestán bude jako pytlák. Košíkářům buď vrbové a lískové proutí vykázáno, v lese pracující šindeláři a bednáři mají odpadky sami z lesa odklízeti.

Hrabání mechu a ořezávání stromů jest naprosto zapovězeno. Vedlejších cest v pasekách nesmí se používati a paseky musí býti vyčistěny a před dobytkem a zvěří hájeny, souše mají se sporážeti a z lesa vykliditi, místa při větším usychání stromů mají se příkopy isolovati, aby svými kořeny zdravé nenakazila. Od sv. Jiří do sv. Havla jest zapovězeno v lesích oheň rozdělávati a uhlíři, kteří byť ať z nepozornosti, neb úmyslně les zapálili, budou dle přísnosti zákona potrestáni.

Ve vesnicích mají se domy z kamene stavěti a dřevěné ploty živými nahražovati".

---

*) Tento řád jest v původním znění českém doslovně otištěn v roč. 1872 „Háje".

V jednom c. k. dvorním dekretu ze dne 31. srpna 1753 nařizuje se z bázně před nouzí o dříví v bezlesých krajinách, zvláště kde vlhká půda jest příčinou nezdaru, pěstovati olše a vrby.

Majitelové lesů v pohraniční obranné čáře neměli být po stránce prodeje neb postupu majetku ve svých právech obmezováni, platila jim jiná ustanovení o zužitkování lesův.

Vhodné lesy, jichž ku obraně země na hranicích bylo lze užiti, stály pod dozorem pohraničních inspektorů, aby se poškození vykácením předešlo. Užitkování bylo majiteli lesa ponecháno, avšak poruba musela se díti lesnickým způsobem a dle pravidel lesního řádu, každá paseka musela se ihned vykliditi a uměle zalesniti.

Veškeré prořiďování lesů bylo však zakázáno a sice dvorním dekretem ze dne 15. prosince 1788. K účelu tomu určené lesy měly název „zemské obranné hvozdy“, ve kterých snad pozůstávající hražení již dle zemského řádu z r. 1627 zrušeno býti nesmělo. V těchto lesích obranných nesmělo se žádné osídlení vyklučením lesa připustiti, poněvadž by tím nové cesty a přerušení obranné čáry povstalo. Dotyčné předpisy o tom jsou guberniálním nařízením z roku 1805, 1824 a dekretem dvorní kanceláře z r. 1825 zostřeny.

Tato ustanovení platila až do konce r. 1852, kdy byl v život uveden nejvyšším patentem ze dne 3. prosince 1852 nový zákon lesní, kterýž až do dnešního dne v úplné platnosti jest.

Ač jsou zásady nynějšího lesního zákona dobré, přece se ve všem pro české poměry nehodí, všichni čeští lesníci, snažilí se a až dosud tak činí, by všude novému lesnímu zákonu půdy zjednali. Bohužel, jest všeobecná snaha dosud jen přáním. Ač nynější lesní zákon vytknul si cílem udržení lesní kultuře oněch pozemků, na nichž les stával, vidíme přece ledakde, jak mizí rok od roku lesy malostatkářův a menších obcí, o čemž nás následující dáta z publikace naší statistické kanceláře z roku 1885 vyjmutá poučují:

Veškerá lesní půda v Čechách utrpěla během 25 let od r. 1850—1875 ztrátu 33.312 ha. (totiž 57.714 d. r. jiter nebo 5.77 čtv. mil). Povážíme-li, že velkostatkům lesní půdy o 631 ha. přibylo, avšak lesy obecné a korporací 7046 ha. a lesy malostatkářů 26.797 ha. plochy ztratily; vidíme patrně, že nynějším naším lesním zákonům chybí ony kontrolní úřady, které v pokročilých státech evropských jako „conditione sine qua non“ dobrého a spolehlivého lesního zákona platí. V l. 1871—1874 zřízeno ve všech zemích korunních „Předlitavska“ technické lesní dozorství a při c. k. místodržitelství pro království České byl a r. 1873 ustanoven lesní inspektor, kterémuž dobou času 6 lesních techniků při politické správě v Čechách přiděleno bylo. Avšak obvod jednotlivých státních politických lesních techniků jest u nás v Čechách ještě tak rozsáhlý, že jim při nejlepší vůli a největší píli jest nemožno své úřední okrsky v žádoucí míře přehlížeti.

Tento malý počet státních politických lesních techniků jest příčinou, že znamenité nařízení ministerstva orby ze dne 3. července 1873: o plném provádění lesního zákona, prozkoumání lesův a založení lesního katastru zůstalo až do dneška více méně ladem a že

nařízení ministerstva orby ve srozumění s ministerstvem vnitra ze dne 27. července 1813 o lesním technickém zřízení politické správy i předpisy o lesních přehlížitelích neměly očekávaného výsledku pro lesní hospodářství a zachování lesa. Však co nepopíratelnou pravdu musíme prohlásiti, kde komisionelní výzkumy úředního jednání v záležitostech lesního zákona státními lesními techniky se konaly, tam jsou blahodárné následky státního politického lesního technického apparatu o zachování a ochranu lesa již patrny. To platí i o všem úředním jednání, kteréž státní lesní technikové v záležitostech lesního zákona na vyzvání samosprávných úřadů podnikají.

Zvláštní vliv na vývin lesního hospodářství měl r. 1848 a 1849 vyvazovací zákon po zrušení poddanství.

Patentem tím všechny z poddanského poměru pocházející práce (roboty), naturální a peněžní dávky, za náhradu vyvazeny — jiné z vrchnostenské jurisdikce (patrimoniálního soudnictví) a rychtářství pocházející práva a příjmy vyzdviženy. Vyvazení pozemků vůbec nemělo na lesní hospodářství takového vlivu, jako na polní a proto byl pravým dobrodiním lesní půdě císařský patent teprve 5. července 1853 o vyvazení a upravení lesní oprávněnosti vydaný. Tomuto nejvyššímu patentu jest co děkovati, že lesy české nyní pouze na 1·71% veškeré zemské plochy jsou nevyvazenými, ale upravenými lesními oprávněnostmi stíženy.

Velmi značný vliv na lesní hospodářství má i zákon ze dne 7. června r. 1883 o zbavení lesní půdy cizích okličí a o zaokrouhlení lesních hranic.

Lesní ochraně věnována ode dávna v Čechách zvláštní pozornosť. Vzdělání lesních úředníkův a praktická způsobilosť zřízencův i osobní zdatnosť vlastního lesního hajného poskytovaly vždy plné záruky, že se lesu dostane vždy vydatné ochrany. Nemálo přispělo ku povznešení lesní ochrany ustanovení nynějšího lesního zákona, kteréž ve čtvrté kapitole tohoto zákona obsaženo pod titulem: „O službě při lesní ochraně“ a jako dodatek nařízení ministerstva vnitra a spravedlnosti z 1. července 1857 pro všechny korunní země, ve kterých lesní ochrana ze dne 3. prosince 1853 právomoc zákona má, o přísaze při lesní a lovčí službě.

Zemský zákon ze dne 21. února 1885 o zevnějším označeni ku ochraně zeměvzdělání a myslivosti ustanovených přísežných zřízenců chrání autoritu přísežného strážníka lesního úplně.

O řádné vzdělání lesního zřízenstva pečovala vláda svým minist. nařízením ze dne 16. ledna 1850 o zavedení státních zkoušek pro lesní hospodáře, jimž způsobilosť ku samostatnému vedení hospodářství přiznána býti má, jakož o vzdělání a zkoušce lesního strážního a technického výpomocného zřízenstva; dále nařízení c. k. ministerstva orby ze dne 11. února 1889 stran státních zkoušek pro lesní hospodáře jakož i strážní a technické výpomocné lesní zřízenstvo.

Dle výkazu statistické kanceláře bylo v Čechách r. 1875: 459 řídících lesníků; 529 úředníků při lesní správě; 1954 revírníků; 950 lesních příručích a 5915 lesních hajných. Z těchto složilo 253 vyšší státní zkoušku, 3181 nižší a 5827 mělo zákonitou způsobilosť přísežných lesních strážníků.

Konečně vzpomeneme ještě živly a hmyzem způsobených škod, které jen nepřímo lesní ochrany se týkají. Vichry trpívaly lesy vždy avšak o takových zhoubách, jaké během tohoto století české lesy stihly, není v dřívějších letopisech zaznamenáno. Na den sv. Petra 1836 řádila strašná vichřice v českých lesích. Mnohem strašlivější byl však následek vichru ze dne 7. prosince r. 1868 a ze dne 26. na 27. října 1870. Tímto vichrem položeny lesy, postiženy pak roku 1871 až 1874 korovcem. Ač nelze škody přesně odhadnouti, udává se přibližně škoda v Čechách r. 1868 a 1870 vichrem a korovcem způsobená na $6^1/_4$ millionu m³ dřeva a v ceně 18—19 millionů zlatých.

Dle výkazu c. k. místodržitelství padlo vichrům za oběť v lednu r. 1890 v c. k. dozorčím lesním obvodu karlínském 11.966 m³, plzeňském 68.584 m³, chomutovském 193.305 m³, trutnovském 10.632 m³, německobrodském 26.261 m³; celkem 310.748 m³ dříví.

Po dvě léta řádí v povážlivé míře borovnice a bekyně v lesích českých. Dle výpovědi c. k. vrchního lesního rady a c. k. lesního inspektora Edm. Svobody bylo roku 1890 borovnicí (Gastropacha pini) v okresích litoměřickém, roudnickém, dubském, mladoboleslavském, mělnickém, karlínském, poděbradském, kolínském a kutnohorském 150.000—160.000 jiter a v krajině plzeňské a stříbrské 50.000 jiter napadeno. Bekyně (Liparis monacha) rozšířila se 1890 v okresích: třeboňském budějovickém, jindřicho-hradeckém, táborském, vltavotýnském, milevském, pelhřimovském, ledečském a čáslavském na lesní ploše 220.000 jiter.

Živel a hmyz nabádá lesníka: pěstuj jehličnaté porosty listnatými promíšené!

VIII. Lesní výzkumnictví v království Českém.

Potřeba budovati lesní hospodářství na základech přesných výzkumů, jevila se v zemích s intensivním lesním hospodářstvím již koncem předešlého a začátkem nynějšího století. I čeští lesníci uznali důležitosť porovnávacího zkoumání při lesním hospodářství a zajímala Českou lesnickou jednotu hned po založení. Již roku 1850 při valném shromáždění jednoty v Děčíně, pak při roční schůzi v Dobříši 1864 podán návrh na zřízení lesních zkušebních stanic, tak že se r. 1865 při valném shromáždění v Mladé Boleslavi o vyzkumném lesnictví v přesné formě jednalo; vyložil o něm mínění tehdejší ředitel lesnické školy v Bělé u Bezděze, lesní rada Judeich. Konečně i jednatelství České lesnické jednoty po r. 1865 několikráte vyzývalo ku zařízení stálých lesnických zkušebných ploch.

Ač kroky lesnické jednoty úspěchem valným vykázati se nemohly, nespustila se otázka ta se zřetele a při každé příležitosti nově oživena.

Vyzkumné lesnictví v Rakousku oceněno teprve v poradách konaných v září r. 1873 ve Vídni na mezinárodním lesnickém kongressu, po jehož návrhu dosaženo nejvyšší rozhodnutí ze dne 22 listopadu 1873, o zřízení lesnicko-statistické vyzkumné kanceláře s ústředním ředitelem a přísežným adjunktem. Statut pro státní vyzkumné lesnictví v Rakousku potvrzen dne 8. července 1875 a vešel 1. srpna 1875 v platnosť.

Když se r. 1881 ve Vídni odbýval lesnický kongress, podala Česká lesnická jednota zde své návrhy ku poradám pro následující rok o otázce vyzkumného lesnictví se týkající prostřednictvím nynějšího vrchního lesního rady Edm. Swobody, načež vys. c. k. ministerstvo orby na základě těchto porad, při nichž návrhy České lesnické jednoty s několika malými změnami přijaty, předložilo lesnickému kongresu ve Vídni r. 1883 základy ku pracím pro všeobecné zřízení vyzkumného lesnictví.

Výnosem ze dne 6. prosince 1886 č. 14265/1695 povoleno zřízení zemské vyzkumné správy pro král. české a jmenováni jsou členy správy ústavu toho: předseda České lesnické jednoty Karel kníže ze Schwarzenberga, první náměstek předsedy jednoty Frant. hrabě Thun z Hohensteinu, ředitel lesnické školy v Bělé u Bezděze vrchní lesní rada Ferdinand rytíř Fiscali, zemský lesní inspektor a jednatel České lesnické jednoty vrchní lesní rada Edm. Svoboda a redaktor časopisu České lesnické jednoty lesmistr Josef Zenker.

Tato ustavující schůze odbývána 12. ledna 1887 v Praze, při čemž Karel kníže Schwarzenberg za starostu a Frant. hrabě Thun z Hohensteinu za náměstka zvolen a především usnešeno, vys. c. k. ministerstvo orby požádati, aby za člena správy také komisař lesní inspekce Ant. Bohutinský byl jmenován, jemuž funkce jednatele přidělena.

V sezení tom ustanoven jednací řád a země rozdělena v devět zkušebných krajův, a sice:

1. na krajinu borovic a dubů s labskými lužankami;
2. na krajinu pískovců a Středohoří;
3. Brdský les;
4. žuly Vorlické, Písecké a Hlubocké s českou rybniční rovinou;
5. Česko-moravskou vysočinu;
6. Sudety;
7. Rudohoří;
8. Šumavu;
9. Tepelsko-doupovské pohoří.

Aby u nás lesní výzkumy v život vešly, vydáno provolání s připojeným všeobecným plánem organisačním a operačním, jakož i návrh pracovního programu ku pokusům nejprvnějším a širší kruhy českého lesnictva vyzvány ku společné práci.

Dosud u 26 lesních úřadů provádějí se pokusy dle všeobecného pracovního plánu od ředitelstva výzkumného lesnictví vydaného.

Jsou to lesní úřady:

Bělá u Bezděze, Bystřice u Nýrska, Chýnov, Děčín, Doubice, Dobříš, Domaušice, Jindřichův Hradec, Hluboká, Hořovice, Kašperské Hory, Kouty, Krumlov, Lešany, Lišná, Nasavrky, Okrouhlice, Písek, Plasy, Rychemburk, Třeboň, Třemošnice, Velký Ždikov, Vimperk, Vorlík a Žďár; z těch při 11 lesních úřadech, a sice: v Bystřici, Chýnově, Doubici, Hořovicích, Jindřichovu Hradci, Koutech, Lišné, Okrouhlici, Třemošnici, Velk. Ždikově, Vorlíku vyzkumné stanice lesní již stávaly. Podalyť tyto nejprvnější stanice výsledky svého pozorování z 15 probírek a 31 pokusných kulturních i prosvětlujících ploch, čímž zemské vyzkumné správě možno bylo svými pracemi obeslati všeobecnou hospodářsko-lesnickou výstavu r. 1890 ve Vídni. Že tyto práce uznání došly, dokazuje vyznamenání stříbrnou výstavní medaillí.

V lesnické zemské vyzkumné správě stala se změna za příčinou jmenování J. Exc. Frant. hraběte Thuna z Hohensteinu c. k. místodržitelem českým. Pan místodržitel vzdal se hodnosti své a ve výborové schůzi České lesnické jednoty v únoru 1890 odbývané, usnešeno za místopředsedu c. k. ministru orby Karla hraběte Bouquoy de Longueval navrhnouti, který c. k. ministerstvem orby výnosem ze dne 11. dubna 1890 za člena dotyčné správy jmenován a v květnové schůzi téhož roku za náměstka starosty zvolen byl.

Poznamenati sluší ještě, že zemská správa výzkumnictví lesního během 4 let do konce února 1891 jedenáct sezení odbývala. Vysoké c. k. ministerstvo orby podalo kanceláři té ze schválených speciálních plánů následující látky ku projednání:

1. podrobné plány pokusů, jaký vliv mají doby sadby na vývin sazenic;
2. o pokusech pěstovanými smrky a borovicemi v tvarnosti čisté na holých mýtinách;
3. o probírkových zkouškách;
4. o zkušenostech získaných při prosvětlování za účelem zvětšení přírostku.
5. zkoušky o zraní jehličnatých semen;
6. pokusy o vlivu doby kácení a na trvalosť dříví;
7. pokusy o době a zachování klíčivosti jehličnatého semena.

Co nejdříve bude vydán podrobný plán pokusů o lesním polaření se sadbou smrků a o návodu ku sestavení tabulek o hmotě a výtvarnicích stromů.

Z uvedeného seznáváme, že naši lesníci ode dávna živý zájem měli pro zkušebnictví lesní a že státní organisací a zřízením lesní zemské vyzkumné správy, štědrostí vznešených majitelů a obětavostí lesníků českých zdomácnělo, slovem, že se mu náležité pozornosti a péče dostane a to i ve prospěch hospodářství a lesní vědy.

IX. Lesnické vyučování školské v Čechách.

A. Příspěvky ku dějinám lesnické školy knížete Schwarzenberga ve Zlaté Koruně, Schwarzenbergu a Krumlově r. 1795—1844.

Za vlády J. knížete ze Schwarzenberga (1782 až 1789) přijati technikové do služby knížecí ku provedení nového změření knížecích lesů, jež bylo vládou nařízeno pro úpravu daní; tito úřadníci byli přiděleni knížecímu vrchnímu lovčímu úřadu v Krumlově. Mezi těmito inženýry byli nejzpůsobilejšími Josef Rosenauer, známý tvůrce krumlovského průplavu a Fr. Jos. Matz. Tento pracoval již roku 1784 po přání knížete o nové soustavě zřízení knížecích lesů. V prosinci 1788 předložil knížeti svůj návrh „instrukce o správě vrchnostenských lesů", jehož zásady od knížete v zásadě schváleny byly, avšak pro obšírnosť dříve než lesnictvu dány byly, pozměněny býti musely.

V r. 1793, ve kterém roce již kníže Josef, syn knížete Jana vládl, provedl Matz náležité zřízení lesů na panství Hlubockém. Taktéž zhotovil v tomto roce pro panství Postoloprty, Mšec, Chýnov a Vorlík předpis pro r. 1794, jaká má býti poruba dle rozdělení pasek. Stejnou práci konal r. 1795; r. 1796 předložil knížeti dva elaboráty, z nichž v jednom zásady a provedení hospodářského zařízení v knížecích Schwarzenbergských vrchnostenských lesích vyložil a pro přednosty lesních úřadů ku zachovávání a poučení byl určen; druhý týkal se revírníků a byl nadepsán: „Erinnerung für die Reviervorsteher bei eingerichteter systematischer Forstbehandlung".

Tyto oba elaboráty došly souhlasu knížete, jenž nařídil dne 31. prosince 1795, aby dotyčným osobám v opisech dány byly ku poučení a zachování.

Kníže přesadil zároveň Matza z Krumlova do Zlaté Koruny a přidělil mu dva praktikanty, kteří ku největší pilnosti přidržáni a v lesní kultuře, lesnickém měřictví a vůbec ve všech užitečných předmětech důkladně vyučováni býti měli. Ve Zlaté Koruně dáno mu někdejší obydlí prelátova služebnictva, z něhož jeden pokoj za pracovnu a uchování lesních map a spisů určen.

Tím byla Zlatokorunská lesnická škola zřízena a lze den 31. prosince 1795 za den založení pokládati.

Ku vyučování svých chovanců sepsal Matz — jehož hlavní úlohou bylo „soustavné rozdělení lesů na paseky a přehlídku tohoto pořádku" přehlížeti — v r. 1796 spis „Klassisches Lehrbuch von der Forstwissenschaft, wie solche durch den fürstl. Reitjäger und Forstingenieur Matz denen Forstpraktikanten durch Erklärungen begreiflich gemacht wird".

Z obsahu této učebné knihy lze souditi, že Matz nezamýšlel ze svých chovanců lesní správce vychovati, nýbrž jen řádné revírníky, což pro tehdejší dobu bylo již velkým pokrokem; ježto se v předešlém století, jak známo, u lesního zřízenstva jen na službu mysliveckou hlavní váha kladla.

Ku vzdělání vyšších úřadníků založil s dovolením vládnoucího Jos. knížete ze Schwarzenberga kníž. lesmistr Jos. Friedl ve Schwarzenbergu ve Frankách

v září r. 1800 vyšší lesnickou školu, na které se vyučovalo ve třech ročnících lesnické vědě se všemi základními a pomocnými vědami v úplném rozsahu.

Vedle Schwarzenbergského ústavu kvetla zároveň také Zlatokorunská lesnická škola, jejíž chovanci i hmotně platy podporováni byli. Avšak nával do ní byl tak veliký, že kníže opětovně připomenul, že mu nelze všech vychovanců do své služby přijati. Již roku 1815 byla spojena Zlatokorunská lesnická škola s hospodářským ústavem v Krumlově, kterýž kníže Josef ze Schwarzenberga ku vzdělání řádných polních hospodářů a hospodářských úředníků v roce 1081 pro 12 chovanců zřídil a nadal.

Aby se lesnickým chovancům příležitosť ku lepšímu vědeckému vzdělání poskytla, dovolil jim kníže Jan Adolf, jenž dne 19. prosince 1833 po smrti knížete Josefa vládu nastoupil, bráti podílu na přednáškách hospodářského ústavu.

Od r. 1845 nelze se ve spisech úředních ničeho více o této lesnické škole dočísti.

B. Dějiny lesnické školy v Bělé u Bezděze.

V letech 1853—1855 vyšel od České lesnické jednoty návrh ku zřízení lesnického učiliště v Čechách z dobrovolných příspěvků, pocházející od vrchního lesmistra Jana Heyrovského a vrchního lesmistra Jana Nussbaumra. K tomu měli přispívati: *a*) zemský fond, *b*) majitelé lesů, *c*) lesní úřadníci a příznivci lesů.

Když tehdejší předseda České lesnické jednoty J. Exc. hrabě Kristian Waldstein polovici svého zámku v Bělé u Bezděze učilišti bezplatně věnoval a upsané příspěvky takové výše dosáhly, že ku zřízení ústavu přikročeno býti mohlo, byl pod jménem: „Česká lesnická škola“ o velikonocích r. 1855 otevřen a vrchnímu řiditelství lesnickou jednotou zvoleného výboru, zvanému „komise lesnické školy“, svěřen.

Takto zřízená škola trvala 6 let, až do r. 1862. Ježto již r. 1860 zavládlo přesvědčení, že učiliště na tomto základě žádné jisté existence nemá a ze skromných prostředků pro časové rozšíření a zdokonalení ústavu v budoucnosti nic činiti se nemůže, ustanoveno svěřiti ústav spolku pouze z majitelů českých lesů sestávajícímu, kterýž přijal jméno „lesnický školský spolek pro Čechy.“

Složením základního kapitálu pojištěna budoucnosť, což docíleno tím, že zakladatelé školského spolku lesnického 20 kr. za každé jitro svého lesního majetku v Čechách hned v hotovosti složili. Kromě těchto zakladatelů přistoupili i jiní vznešení majitelé lesního majetku ku spolku za členy, 5% zúrokováním dle zmíněného měřítka na ně připadajícího kapitálu přispěvše aneb i libovolnými dary peněžními spolek obmyslivše. Když byl lesnický spolek školský tímto způsobem zorganisován, přistoupila Česká lesnická jednota ku spolku jako zakládající člen a odevzdala ústav i s inventářem a učebními pomůckami, tehdy na 14.000 odhadnutými, jako základní kapitál školskému spolku českému.

Spolek čítá dnes 51 zakladatelů a 15 členů.

Bývalá česká lesnická škola byla o velikonocích r. 1862 zavřena a po půlroční přestávce 15. října 1862 pod jménem „lesnické učiliště v Bělé u Bezděze“ opětně otevřena.

Po důkladné inspekci z nařízení tehdejšího ministerstva obchodu a národohospodářství obdržel ústav vys. výnosem tohoto ministerstva ve srozumění s c. k. státním ministerstvem ze dne 6. února 1864 č. 1609 právo veřejnosti a právo státoplatná vysvědčení vydávati.

Školský lesnický spolek zvolil pro správu svého jmění a za příčinou vrchního řízení ústavu 6 pánů (zakladatelů i členů), kteří pod jménem „přednostenství českého lesnického školského spolku“ vnitřní záležitosti spolkové a vrchní řízení ústavu obstarávají a o tom ve valném shromáždění každoročně zprávy podávají.

Výkonným orgánem přednostenství jest jednatel.

Jmění lesnického školského spolku rostlo i při vydržování a progressivním zdokonalení ústavu a jeho učebních prostředků v té míře, že koncem r. 1890 měl spolek 202.198 zl. 12½ kr. kmenového jmění; r. 1869 čítal fond pensijní pro učitelské síly ústavu 77.432 zl. 91 kr.

Kromě toho má lesnický školský spolek bohatou sbírku učebních prostředků při ústavu v inventární ceně asi 50.000 zl.

Dle posledního výkazu z r. 1890 činí příjmy spolku tohoto:

Na hotovosti začátkem roku	1.086 zl.	56 kr.
„ úrocích z jistiny	8.601 „	10 „
„ příspěvcích členů	2.895 „	54 „
„ školném	3.300 „	— „
„ užitku ze sadeb	231 „	25 „
Celkem . . .	16.114 zl.	45 kr.

Vydání:

Správní výlohy spolku.	766 zl.	40 kr.
Poplatky	361 „	84 „
Pojištění	21 „	78 „
Oznámení	29 „	11 „
Vydržování učiliště	11.449 „	10 „
Stálý roční příspěvek ku pensijnímu fondu	1.149 „	49 „
Celkem . . .	13.777 zl.	80 kr.

Jmění zvětšuje se tudíž ročně přes 2000 zl., fond pensijní činí zl. 77.432·91. Stálý příspěvek roční z úspor 1149 zl. 49 kr.

Roční potřeba lesnického učiliště zračí se následujícím (povoleným) výpočtem r. 1891.

Služné, dávky, dříví, příbytečné	8.473 zl.	64 kr.
na učebné pomůcky a vědecké účely . . .	1.000 „	— „
sady vůbec	450 „	— „
botanické zvlášť	250 „	— „
nábytek	150 „	— „
vytápění	300 „	— „

čistění školy	40 zl.	—	kr.
povozné, poštovní a kancelářské potřeby . .	350 „	—	„
cestovné příspěvky	200 „	—	„
stavební výlohy	400 „	—	„
různé vydaje	225 „	—	„
Celkem . . .	11.838 zl.	64	kr.

Že lesnické učiliště tímto poměrně malým nákladem své roční potřeby zapravuje a své učebné pomůcky v tak bohaté míře rozšířiti a doplniti mohlo, spočívá hlavně na třech příznivých okolnostech.

Předně požívá ústav řídkou munificencí pana předsedy spolku J. Exc. hraběte Arnošta Waldštýna veškeré k vyučování potřebné místnosti, jako: konferenční a knihovní sál, 4 posluchárny a kreslírny, 1 sál a vedlejší pokoj s potřebným vytápěcím zařízením, dále chemickou laboratoř, 5 sálů pro učebné pomůcky, tři prostorné byty i se zahradami pro řiditele a 2 profesory a byt se zahradou pro školníka. Dále park ve výměře 4 ha. jako botanickou zahradu a 1 ha. dobrého pole pro lesní školky. Vše úplně zdarma.

Dále má nynější řiditel od r. 1869 vrchní řízení Waldštynských lesů, začež mu hrabě Arnošt Waldštýn polovici jeho původního smlouvou zajištěného služného v obnosu 3000 zl. platí, čímž lesní spolek školský 1500 zl. uspoří, kteréž však vznešený předseda ku rozmnožení pensijního profesorského fondu vynakládá.

Konečně dostává ústav stále četné a velmi cenné dary k obohacení své knihovny, přírodovědeckých sbírek a učebnin vůbec, knihovně dostává se ročně bohatých darů ministerstvem orby, vys. školami a vědeckými ústavy tu i cizozemskými, přírodovědecké sbírky obdržely velmi bohaté a cenné dary od vznešených zakladatelův a členů lesnického školského spolku, od mnohých příznivcův ústavu, zvláště však absolventů ze všech zemí, jež každé příležitosti používají, ústavu, na němž svého odborného vzdělání nabyli, cenné a vzácné předměty do sbírek zasýlati a tím svou vděčnosť na jevo dáti.

Bohaté sbírky obsahují hojnosť měřických přístrojů, stavebních modellů, fysikálních a chemických sbírek, herbářů, plodů, botanických sadeb, nerostů, hornin, lesnických přístrojů, náčiní, plodin všeho druhu a j. v.

Zprávy o poměrech učebného lesa a o obsahu lesních školek a knihovny, která má 3000 spisů ve 4000 svazcích, obsahuje katalog z roku 1886 mající 556 stran, jenž jest soustavně seřaděn a každých 5 let se doplňuje.

Vyhovuje tedy školský lesnický spolek český časovým požadavkům ústavu a zajišťuje i učitelstvu budoucnosť i zaopatření ve stáři beze vší subvence ze státních nebo zemských prostředků.

Přihlédneme-li k odborníkům, již až do nynější doby na ústavě působili, vidíme ku své radosti, že všichni někdejší členové učitelstva pěkného postavení se domohli a v lesnických kruzích Rakouska i cizozemska dobrého jména požívají.

V době od r. 1855 až 1869, tudíž po 14 let, sestával učitelský sbor z ředitele a zároveň lesnického učitele, profesora mathematiky, učitele přírodovědeckého odboru a jednoho asistenta jako druhého učitele lesnictví.

V r. 1882 byla učitelská stolice pro přírodovědu rozdělena a k tomu dva profesoři ustanoveni. Jeden pro fysiku, meteorologii, chemii a půdoznalství a jiný pro přírodopis, t. j. zoologii a specielní entomologii, všeobecnou a specielní botaniku, geologii a meteorologii.

Nyní sestává učitelský sbor z jednoho ředitele, čtyř odborných profesorův a jednoho asistenta.

Od r. 1857, kdy první absolventi učiliště do praktického života vstoupili, odchoval ústav ze 1329 přijatých 1177 odborně vzdělaných lesníků, nebo 89%; 11% neabsolvovalo. Z těchto 5 na ústavu zemřelo, několik vystoupilo a ostatní pro nedostatečný prospěch absolutoria nedocílili.

C. Dějiny prvního českého lesnického učiliště v Písku.

Přičiněním kuratoria rolnické školy v Písku byl v říjnu 1884 první český běh ku vzdělání technického pomocného a ochranného lesního zřízenstva založen a 12. ledna 1885 otevřen.

Účel tohoto běhu lesnického byl, místo obvyklé praxe po různých revírech pravidelně řízeným návodem praktickým posluchačům potřebné vědomosti vštěpovati.

Praktické zaměstnání, spojeno s theoretickými pokyny v české řeči při pěstování a udržení lesa, bylo vytknutým cílem.

Hlavně měli se posluchači oněm pracím vyučiti, jež jsou úlohou služby revírní technického výpomocného zřízenstva.

Tento podnik potkal se všeobecně, zvláště u českých lesníkův a přátel lesa s vřelým souhlasem. Zemský výbor přijal oznámení o zařízení mladého učiliště výnosem ze dne 11. prosince 1884 č. 41.827 s uspokojením k vědomosti a vyžádal si podání zpráv o dalším vývoji ústavu.

Všestranné uznání tohoto českého ústavu zvětšilo péči kuratoria ve prospěch tohoto národního podniku.

Počet řádných žáků rostl, čítalť jich ústav při otevření roku 1885—86: **12**, r. 1886—87: **33**; 1887—88: **36**; 1888—89: **38**; 1889—90: **44**; 1890—91: **48**.

Absolventi, nepodléhají-li vojenské povinnosti, jsou již všichni při lesní službě zaopatřeni. Zemský výbor, maje zřetel na rychlý a zdárný vývoj ústavu, dovolil r. 1886, aby tomuto běhu v nově zřízené budově rolnické školy dvě učebny se uprázdnily.

Tento potěšitelný vývin praktického vyučování pohnul kuratorium, aby se jednoduchý běh v úplný lesnický ústav dle vzoru c. k. nižších lesnických škol v Gusswerku ve Štýrsku, Bolechově v Haliči, v Halle v Tyrolsku a Aggsbachu v Dolních Rakousích přeměnil, toliko s tím rozdílem, že návštěva ústavu má trvati dvě léta, aby se důkladnější vyčerpání obsáhlejšího učiva docílilo.

Výnosem c. k. ministerstva orby ze dne 14. srpna 1888 č. 10830 byly stanovy i učební plán nového lesnického učiliště schváleny a zároveň nařízeno, aby se chovancům lesnického učiliště s rolnickou školou v Písku spojeného, na ústavě strávená učební doba počítala do tří-

leté lesnické praxe, která pro kandidáty výpomocné služby technické a ochranné předepsaná jest.

Na základě schváleného statutu byl ústav organisován a sbor učitelský doplněn; záležíť z ředitele, řídícího odborného učitele, druhého odborného učitele a dvou výpomocných sil učitelských.

Toto učitelstvo bylo výnosem c. k. ministerstva orby ze dne 17. prosince 1888 potvrzeno a dne 10. března 1889 jmenováni dva inspektoři pro toto učiliště.

Tím byl základ prvního českého učiliště položen a opravdu utěšeně by se vyvíjelo, kdyby tomu nedostatek materiálních prostředků nevadil. Kuratorium ústavu pokládalo to za svou svatou národní povinnosť tuto překážku pro zdárný vývin mladého učiliště všemi silami přemáhati a o to dbáti, by ústav tak neobyčejně důležitý nebyl závislý od nejistých dobrovolných příspěvků soukromých příznivců.

Na důtklivou prosbu obdrželo kuratorium od obce písecké roční příspěvek 100 zl., od spořitelny v Písku 150 zl., od c. k. ministerstva orby výnosem ze dne 19. listopadu 1889 na opatření nejnutnějších učebních prostředků 500 zl., kdežto zemědělská rada pro království české zřídila svým nákladem stromovou lesní školku, ze které se ročně 200.000 sazenic rolnickým stromovým školkám vydává a jest zároveň cenným učebním prostředkem.

Za šestiletého trvání tohoto učiliště byl deficit účetní uhrazen tím, že učitelé žádného nebo jen velmi malého honoráře dostávali a že služné odborného učitele na minimum redukováno a administrace vedena zdarma, a že konečně nahodilé výlohy zaplatili soukromníci a korporace. Též ku rozmnožení učebných pomůcek a knihovny přispívali jen dobrodinci.

Lesnické učiliště účastnilo se výstavy hospodářsko-lesnické ve Vídni r. 1890 a jest i na jubilejní výstavě v Praze r. 1891 zastoupeno. K tomuto účelu věnoval J. Jasnosť Karel kníže ze Schwarzenberga 1000 zl.

Výnosem ze dne 18. února 1891 poukázalo c. k. ministerstvo orby i pro rok 1891 500 zl. ústavu na učebné pomůcky.

X. **Dějepisný nástin české lesnické jednoty.**

O zaražení spolku českých lesníků pronáší se první sešit spolkového časopisu, lesnictví, honby a přírodozpytu se týkající, a r. 1849 spolkem českých lesníků vydaný, jak následuje:

„Když mezi našimi německými sousedy na severu a na západě Čech lesnické spolky se zřizovati začaly a když spolky ty své stanovy a svá jednání uveřejňovaly, dostaly se spisy tyto do rukou i lesníkům českým. Zámožnější anebo od svých pánů velkomyslnými podporami obmyšlení kollegové docházívali ovšem do shromáždění německých spolků lesnických a poznávali brzy blahodárné následky ústního vzájemného se dorozumívání v příčině lesnictví vůbec a v příčině šíření obecně užitečných praktických vědomostí zvláště. Tužebné přání a úmysl, aby podobný ústav ve vlasti naší byl zařízen, ozývaly se proto už dlouho v srdcích mnohých lesníků

českých, jenže provedení jich za našich dřívějších institucí politických nebylo nijakou snadnou úlohou. Už samo slovo „spolek“ zdálo se jistým kruhům a mnohým osobám vzbuzovati pocit velmi nemilý, poněvadž bez politické tendence si neuměli představiti spolek vůbec, a přece horlivý a bodrý lesník právě nejméně chuti má, aby politikou se zabýval! Neboť když r. 1846 malý kroužek lesníků v boleslavkém kraji chtěl založiti lesnický spolek a v této příčině nutné kroky u vyšších úřadů učinil, bylo mu, když dlouhou dobu na nějaké rozhodnutí marně čekal, v písemných dokladech jeho tolik chyb formálných a takovým způsobem dokázáno, že snadno bylo pozorovati patrnou nepřízeň ku přáním těmto. Totéž stalo se i v kraji čáslavském, kde asi v tentýž čas podobná touha vznikla a rovněž s výsledkem kormutlivým se setkala. Nechtěli lesnických spolků. Sotva se byly r. 1848 první bouře utišily, vypsal čtenářský spolek opíraje se o zákon spolčovací, dobrotivým mocnářem zaručený, ke dni 22. května 1848 shromáždění do Mělníka, aby pojednalo o přípravných krocích v příčině spolku lesnického. Z tohoto shromáždění na Mělníce bylo skrze tři členy čtenářského spolku v Pražských Novinách uveřejněno ku všem lesníkům českým vyzvání, aby se ke dni 3. července 1848 do Prahy dostavili, aby dlouho želanou a pravým nadšením pro obor lesnický pěstovanou myšlénku konečně činem provedli a spolek českých lesníků zarazili. Pozdější oznámení a jednání určila konečně den 3. srpna 1848 jakožto dobu k prvnímu se zařízení shromáždění v Praze. Asi čtyrycet lesníků se dostavilo i tvořili jaksi jádro v četný sbor se rozmnoživšího spolku českých lesníků.

První práce a jednání obmezovaly se na volbu předsednictva, na návrh stanov, na určení času a místa nejblíže příští schůze. Voleni byli za předsedu Gintl Jos., vrchní lesmistr křivoklátský; prvním tohoto náměstkem a zároveň jednatelem Smoler František X., c. k. lesmistr v Praze; druhým náměstkem předsedovým Seidl Adam, lesmistr v Podmoklí, zapisovateli Fibich Jan, nadlesní z Kralovic, Richter František, lesmistr v Ledči. Za místo, kde by nový spolek nejbližší a první schůzi odbýval, označena Praha na den 4. a 5. září 1848. K návrhu předsedy od úmyslu, aby se založil spolkový list ve způsobě žurnálu, se upustilo, ustanoveno však, aby spolkové zprávy v libovolných sešitech aneb v celoročním svazku byly vydávány.

Jakožto první předměty, které nejblíže příštímu shromáždění k nejzralejšímu a k vůli nutnosti i k nejvážnějšímu uvážení byly odevzdány, byly:

a) Návrh petice k říšské radě do Vídně o rychlé vydání prozatímného zákona v příčině ochrany a policejního dozoru nad lesy — aby nevázaným a v nejnovější době povážlivě zdárnou existenci lesů poškozujícím útokům na lesní majetek a na právo myslivosti co možná nejspíše přítrž se činila, nemají-li zájmy majetníků lesů i zájmy národní ve příčině obchodu, průmyslu a řemesel vysokými cenami dříví býti postiženy.

b) Návrh adresy k majitelům lesů, aby spolek v jeho činnosti hmotnými prostředky, t. j. poměrně nepatrnými příspěvky peněžnými podporovali.“

První seznam těch, kteří jako členové spolku lesnického pro království České se přihlásili, měl 199 údů.

Účel spolku českých lesníků podle stanov ze dne 3. srpna 1848 jest v §. 1. a §. 2. vytčen, jak následuje:

„§. 1. Účelem českého spolku lesnického jest všemocné podporování obecné pospolitosti ku prospěchu lesnictví ve směru i theoretickém i praktickém; potom snažení, aby na sněmu zemském přiměřené zákony o ochraně lesů přijetí došly, pročež společné k témuž cíli směřující účastenství všech českých lesníků; sdílení se všecky vzájemně nabyté zkušenosti, všímání si, poučování majitelů lesů i lesníků. Aby toho bylo docíleno, pomýšleno svým časem na založení lesnického spisu spolkového.

§. 2. Údem spolkovým může mimo pouhé lesníky a lesů majitele každý vzdělaný člověk se státi, který o věci v §. 1. vytknuté se zajímá."

V první valné hromadě dne 4. září 1848 v Praze odbývané zvolen Adolf kníže ze Schwarzenberga, vévoda Krumlovský atd. za protektora spolku.

Při rokování projednána petice na říšskou radu, aby co možná brzy byl vydán provisorní zákon o policejním dozoru na lesy pro Čechy s dotyčným návrhem zákona, pak přijat návrh adressy k českým majitelům lesů a ustanoveno, že roku 1849 má býti dne 3., 4., 5. září odbývána vycházka do lesů Vimperských.

Schůzí vimpersko-krumlovskou jaksi započala plná činnost české lesnické jednoty a dlužno tehdy tuto vycházku považovati za základ činnosti spolkové. — Jelikož stručný nástin české lesnické jednoty nelze jinak podati, než když celý spolkový život v úvahu vezmeme a když se nejenom vycházky a shromáždění, nýbrž i rokování a projednávání atd. uvedou, tak chceme vzhledem k obmezenému místu, jehož naší české lesnické jednotě v tomto spisu věnovati lze, činnost téhož spolku dle jednotlivých předsednictví přednésti; poznamenávajíce, že následující úryvek uvádí pouze místa shromáždění, pak jména navštívených lesních míst, pro případ i nejdůležitější otázky projednané.

Číslo 1. Shromáždění bylo v Praze dne 4. září 1848.

I. Předsednictvo: c. k. vrchní polesný Josef Hattingberg.

Číslo 2. / 1849. Zámek Ohrada v Hluboké, předchozí vycházka do lesů vimperských, krumlovských a následující do lesů hlubockých. V tomto shromáždění dlužno hledati počátek nynějších okresních jednatelství. Uzavřeno bylo totiž, aby byli okresní jednatelové ustanoveni pro jednotlivé kraje: budějovický, plzeňský, klatovský, litoměřický, boleslavský, bydžovský, kralohradecký, chrudimsky, čáslavský, rakovnický, berounský, kouřimský, loketský, žatecký, táborský a prachenský.

Velevýznamno jest, že český lesnický spolek již r. 1850 v 6. sešitě spolkového pojednávání, tedy před prohlášením nynějšího lesního zákona přinesl návrh lesního zákona, hodícího se pro poměry v království českém a vyhovujícího poměrům časovým. Otázka servitut lesních se již přetřásala. Otázka o probírkách běře se v rokování. Na nutnosť rodinných fideikomissů v příčině udržování lesa v království českém se poukazuje. Přimlouvají se lesníkové, aby soukromá hospodářství lesní přehlížena byla zřízenci státní správy lesní. Biermansův způsob sadby a lesní polaření zaměstnává jak učení lesní tak i praxi. Výhody

smíšených porostů se všeobecně uznávají. Otázce lesního steliva věnuje se plná pozornosť.

Číslo 3. 1850. Děčín. Vycházka do lesů děčínských, pak později do lesů panství biensdorfského na spáleniště od 31. srpna až do 10. září 1842 na Prebischthoru česko-saského Švýcarska. Počátkové zřízení české lesnické školy. Nový návrh lesního zákona byl vypracován. Cottovu soustavu plochovou doporučuje ředitel akademie svobodný pán z Bergu. V tomto shromáždění zvoleni byli první členové výboru (tenkráte členové komité): vrchní nadlesní Jan Gintl z Křivoklátu, — lesmistr Jan Heyrovský z Hluboké, — lesmistr Petr Wegwart v Kosti, — lesmistr F. Eichler v Tachově, — lesmistr Jan Schmidl ve Vlašimi, — lesmistr Jiří Wachtl v Jindřichově Hradci, — c. k. lesmistr Fr. X. Smoler v Praze, — lesmistr Antonín Pensch v České Kamenici, — polesný Kajetán Hönig v Arnsdorfu, — lesmistr Josef Wesselý v Krumlově. — Dále zaujímali hodnosť druhého místopředsedícího lesmistr Jan Nussbaumer v Plasích a co jednatel spolkový volen byl Jan Heyrovský, kterémuž svěřena hodnosť prvního místopředsedícího.

Číslo 4. Cheb. Vycházka do městských lesů a lesů svobodníků bavorských. Rakouský říšský spolek lesní objevuje se na obzoru a potkává se se sympatiemi mezi českými lesníky. Jehlotrus sosnový je všeobecně pozorován. U Borohrádku velký žír bourovce borového ve společnosti s borovničkou a s pilatkou 1850—51. Otázka české lesní školy jest téměř usnesena. Zbirov, Žebrák a Točník se co místa budoucí lesní školy ponavrhují. Vrchní polesný Hattingberg † 13. října 1851. Počet členů spolkových 636.

II. Předsednictvo: Christián říšský hrabě z Waldstein-Wartenbergu.

Číslo 5. 1852. Kosmonosy. Vycházka do lesů kosmonoských a pak do lesů bělských. První zmínění se o mlýnech na dřevovinu. Jehlotrus sosnový panuje téměř po celých Čechách.

Číslo 6. Jindřichův Hradec. Vycházka do lesů panství jindřichohradeckého. Rozhovor, zdali se doporučuje lesní škola nebo lesní akademie pro služebné poměry v Čechách. Vědecké odůvodnění pro nauku o probírkách uznává se za nutné. Presslerův Messknecht odevzdává se veřejnosti lesní. Zvláštní pozornosť věnuje se způsobům krychlení dřeva ležatého.

Číslo 7. 1854. Praha, Střelecký ostrov. Vycházka do lesů křivoklátských. V příčině udržování lesů poukazuje se na plenění lesů selských a na rozkouskování lesin. Škody klikoroha jsou na pasekách holých všeobecné. Na drobení ploch honbišť vede se stesk. Lesní rada Ch. Liebich hájí veřejně své náhledy o zakládání lesů.

Číslo 8. 1855. Vrchlabí. Vycházka do lesů blíže Vrchlabí. Poukazování na dobré a špatné následky lesní kopaniny. Otázka: kde radno jest prováděti odvodňování lesů k vůli zlepšování půdy? přichází na přetřes. Vědě o kubírování stojícího dřeva věnuje se plná pozornosť.

Číslo 9. 1856. Praha. Spolčení se schůzí německých hospodářů polních i lesních ve dnech od 7. až do 13. září v Praze odbývanou. Vycházka do lesů c. k. říšského panství Brandýsa, pak do lesů u České Kamenice a panství

Křivoklátského. Vliv lesa na půdu a klima. Pro tento rok vydal vrchní lesmistr Heyrovský první ročník lesního a honebního kalendáře pro Čechy.

Číslo 10. / 1857. Mimoň. Vycházka do lesův c. k. panství Zákupy a panství Mimoň. Manteuffelův způsob kopcového sázení. Výchov užitkového dříví zvýšením obmýtného času. Následky pěstění porostů ve sponu řídkém, prostorném a hustém. Následky větrového polomu z r. 1834 v lesích Zákupských.

Číslo 11. Černý Kostelec. Vycházka do lesů Černokosteleckých, Ratajských atd. Význam dubové loupaniny v Čechách. Impregnace dřeva. Vliv doby porážení na trvanlivosť dřeva. Dne 24. prosince 1858 zemřel Christian říšský hrabě Waldstein-Wartenberg. Počet členů spolku 1341.

III. Předsednictvo: Hugo kníže Thurn-Taxis.

Tato doba vyznamenává se tím, že hlavní směr debat o shromážděních jakož i literárních prací v spolkovém časopise bylo další spracování látky v druhém předsednictví na denní pořádek vyvolané. Školkování jehličnatých sazeniček a pěstění silných listnatých stromků, zvláště dubů, stojí v rozkvětu. O umělém pěstění jedlic a buků mluví se pouze více méně, akademicky. Otázka odvětvování vůbec a výsledky oklesťování revírníka Ratzka vzbuzují pozornosť. Nadlesního Rakušana marquer a školkovací vrták, Gangloffův a Blümellův stroj ku dobývání pařezů, dále skorem všudy rozšířený klikoroh, důležitosť vyrábění dolového dříví, methody impregnační, Gangloffův stroj kubírovací, zařizující předpisy pro rakouské státní lesy s ohledem na lesní poměry v Čechách, žádoucná zemi vyhovující organisace služby lesní atd. zajímají české lesníky. Zvláštním způsobem se stalo, že nepracuje se ve veledůležité otázce o probírkách. Nesmí se opomenouti zmínka, že tehdy mezi českými lesníky velice naléháno bylo na to, aby těsně stalo se připojení k rakouskému říšskému spolku lesnímu.

Číslo 12. / 1859. Marianské Lázně. Vycházka do lesů praemonstrátského řádu Tepl. Karel kníže Schwarzenberg hájí samostatné postavení české lesnické jednoty vůči říšskému spolku lesnímu, jemuž popírá právo jmenovati se říšským spolkem, poněvadž nepovstal ze zástupců všech jednotlivých zemských spolků.

Číslo 13. / 1860. Chomůtov. Vycházka do lesů panství Rothenhaus. Nový návrh zákona lesního pro království České vypracován.

Číslo 14. / 1861. Písek. Vycházka do městských lesů. Karel kníže Schwarzenberg zvolen do komitétu.

Číslo 15. / 1862. Jičín. Vycházka do lesů panství Kumburg a Radim.

Číslo 16. / 1863. Třeboň. Vycházka do lesů panství Třeboňského.

Číslo 17. / 1864. Dobříš. Vycházka do lesů panství Dobříšského.

Číslo 18. / 1865. Nová Boleslav. Vycházka do lesů panství Doubravice, Loučeň a Vlkanov.

1866. Rok válečný, žádná vycházka a žádné shromáždění.

Číslo 19. Rokycany. Vycházka do c. k. státných lesů Zbirovských. Ponejprv 1867. se volí dva místopředsedové: Karel kníže Schwarzenberg a vrchní lesmistr Adam Seidl; též ponejprv volí se 12 výborů spolku.

Číslo 20. Friedland. Vycházka do lesů Jizerského pohoří. Lesnická jednota 1868. vypracovala důkladné pojednání o upravení řek v království Českém, kteréž úvahy se vysoké vládě předložily. Se vším důrazem se protestuje oproti zásadně vyřknutému prodeji státních lesů, čehož přirozený následek muselo by býti rychle postupující vyklučování lesů. Počet členů spolku 1051.

III. Předsednictvo: Karel kníže Schwarzenberg.

Číslo 21. Beroun. Vycházka do lesů panství Křivoklátského. Jiří kníže 1869. Lobkowicz volen za prvého místopředsedu. Prvé vylosování na 3 léta zvolených výborů. Zřízení zemědělského sboru při zemském výboru jest snahou všeobecnou.

Číslo 22. Vimperk. Vycházka do lesů panství Velký Ždíkov a panství 1870. Vimperského. Zhotovení návrhu lesního zákona pro království České. Oproti volnosti dělení půdy a pozemku podávají se výstražné hlasy. Pohroma větry 1868, hrozící nebezpečenství kůrovcem úzkostlivě ovládají mysle lesníků. Zrazuje se úplné odvodnění bařenišť horských za příčinou vodní otázky v Čechách. Ustanovuje se, že má býti vydáván malý lesní a lovčí kalendář pro zřízence ochranné.

Číslo 23. Králové Hradec. Vycházka do lesů panství Dašického. Otázka 1871. Vídeňského lesa objevuje se i v Čechách.

Číslo 24. Tachov (Svaty). Vycházka do lesů panství Tachov. O sazbách 1872. železničných se pilně hovoří. Plavební říční policie stojí se svými předpisy v popředí. Tvoření společenstev lesních pracovníků v království Českém se doporučuje. Vydávání českého textu spolkového časopisu se ustanovuje.

Číslo 25. Písek. Vycházka do lesů panství Drhovelského. O metrické míře 1873. v lesním hospodářství se hovoří. Otázka železničných sazeb je na denním pořádku. V poříčí Berounky hrůzná strž mračen dne 25. května 1872. Žádoucné doplňky ku honebnímu zákonu českému ze dne 1. června 1876. Oceňování za příčinou upravení daní. Dohled nad obecními lesy a konečně škodlivosť lesních akciových společností pro trvání lesa.

Číslo 26. Nové Hrady. Vycházka do lesů panství Nové Hrady. Světová 1874. výstava ve Vídni a mezinárodní sjezd hospodářů a lesníků ve Vídni. Založení zemědělské rady pro království České. Otázka o ochraně lesů a lesích ochranných béře se na přetřes. O roztřiďování lesů při upravování daní, veřejnosti oznamované, s kritikou se rokuje.

Konečné upravení a ustanovení o užívání metrických měr v lese. Otázka kůrovce zajímala nejen lesní hospodáře nýbrž i příslušné úřady státní.

Číslo 27. Chrudím. Vycházka do lesů panství Nasavrky. Nový návrh 1875. zákona lesního pro království České byl na základě návrhu z roku 1870 vypracován. Lesní zkušebnictví v Rakousku stalo se na základě ustanovení rakouského sjezdu lesnického skutkem. Otázka lesní a vodní v Čechách uvedena Drem. Purkyněm do zcela nových a velmi rozčilujících kolejí.

Číslo 28. / 1876. Budějovice. Vycházka do lesů panství Hluboké. Požadování slevy daně pro lesy hmyzem poškozené. Debatty o měření měřickým stolem a theodolitem. V rakouském lesnickém kongresu zastává česká lesnická jednota svůj návrh lesního zákona. Nejvyšší schválení rakouského lesního zkušebnictví. Ustanovení se na tom, že má vydán býti německo-český slovník lesnický.

Číslo 29. / 1877. Písek. Vycházka do lesů panství Varvažov-Vorlík. Způsob a roztřídění lesního odborného vzdělání. Hospodářská opatření proti polomu sněhovému. Enqueta k návrhu zákona o zcelování pozemků, dělení společných pozemků, upravení společných práv požitkových. Česká lesnická jednota předkládá rakouskému sjezdu lesnímu zvláštní návrhy o lesním učení v Rakousku.

Číslo 30. / 1878. Česká Skalice. Vycházka do lesů panství Náchod a Chvalkovice. Vliv tarif nákladních drah rakousko-uherských na český vývoz dřeva. Škodné působení kamenouhelnictví na české hospodářství lesní. Cenou poctěný spis o otázce zalesňovací v Čechách. Zařízení leso-meteorologické zkušebné a pozorovací stanice při lesnické škole v Bělé.

Číslo 31. / 1879. Jilemnice. Vycházka do lesů panství Jilemnice. Škodný vliv zavedeného německého dřevního cla na český obchod dřívím. Potřebnosť úplného vyvazení všech lesních servitut až dosud v Čechách pozůstávajících, ať upravených nebo neupravených. Nutnosť změny pozůstávajících předpisů o plavbě loděmi a vory. Zařízení ombrometrických stanic po Čechách. Česká lesnická jednota podává zprávu na rakouském lesním sjezdu o slevách z daní u lesů, jež nehodou živelní postiženy byly.

Číslo 32. / 1880. Děčín-Podmoklí. Vycházka do lesů panství Děčín. Organisace lesnické služby v Čechách. Jest nutno činiti změny o pozůstávajícím způsobu vzdělávání lesního personálu a zkoušek lesnických? Česká lesnická jednota zpravuje rakouský lesní kongress o německých clech na dříví.

Číslo 33. / 1881. Rakovník. Vycházka do lesů panství Domaušice. Zavedení prostonárodního lesohospodárského vyučování. Žádoucná míra státního dozoru na jednotlivé lesní držby. Způsob lesního zkušebnictví pro české poměry lesní.

Číslo 34. Klatovy. Vycházka do lesů panství Eisensteinu. Míra, do jaké mají čeští hospodáři lesní súčastniti se na zkušebných pracích c. k. rakouské zkušební stanice. Uveřejňování ombrometrických pozorování na útraty země se požaduje. Česká lesnická jednota činí na rakouském lesnickém sjezdu zvláštní návrhy ku základním zásadám rakouského lesního zkušebnictví.

Číslo 35. / 1883. Rychnov. Vycházka do lesů panství Rychnov. Příčiny železnicemi způsobených lesních požárů a potřebná zákonitá protiopatření. Služební znak pro veřejnou stráž. Důležitosť českých fideikomisních lesů pro stav lesů v Čechách. Zvýšení německého cla ze dřeva. Zavedení šesti, místo dřívějších čtyř sešitů časopisu spolkového. V rakouském lesním sjezdu prošel návrh české lesnické jednoty ohledně státního lesního dozoru.

Číslo 36. Čáslav. Vycházka do lesů nadačního panství Ronov. Zákon
1884. ohledně bezeškodného svádění horských vod vchází v platnosť. Znamenité pozornosti hodný vliv odlesněných výšin na zeměvzdělání. Prvá odborná konference v c. k. ministerium orby, při níž súčastnila se česká lesnická jednota a spolek školy lesní v Čechách. Všeobecné pracovné plány pro pokusy probírkové a kulturní.

Čís. 37. Plzeň. Vycházka do městských lesův.
1885/6. Škodlivý vliv zvýšených německých dřevných cel jeví se na lesním hospodářství. Zákon o zřejmém označení osob pro ochranu lesa pod přísahu daných. Petice české lesnické jednoty na c. k. ministerium obchodu za ochranu proti německým clům dřevním. Usnesení ohledně ustanovem státně zkoušených lesních hospodářů v lesích dostatečné velikosti.

Číslo 38. Královéé Hradec. Vycházka do městských lesů. Nové pojedná-
1886/7. vání o škodlivosti německého cla dřevního. Škodlivé účinky tarifu uherských drah na český dřevní obchod. Česká lesnická jednota podává rakouskému lesnímu sjezdu zprávu o škodlivosti německých dřevních cel, dále o potřebě změny předpisů zemských soudů v příčině revisí fideikomissů.

Číslo 39. Tábor. Vycházka do městských lesův a do lesů panství Zelč.
1887/8. Náhradná otázka při ochranných a pod spravidlo daných lesích, která českou lesnickou jednotou na rakouském lesním kongressu na přetřes vzata byla. Zde též zastupuje s výsledkem česká lesnická jednota své náhledy o státních zkouškách lesních. Rokuje se o předloze zákona v příčině vyklizování cizích enklav.

Číslo 40. Rokycany. Vycházka do lesů panství Zbirov. Výnosné, v mezích
1888/9. zákonitých ustanovení se pohybující hospodaření v obecních lesích. Pojištění chodu hospodářského a výnosů v lesích s četně zastoupenými mladšími třídami stáří. Dne 15. září 1888 zemřel protektor jednoty Jan kníže ze Schwarzenberga, vévoda krumlovský, ve stáří 90 let.

Číslo 41. Písek. Vycházka do městských lesů. Císařská a královská
1889/90. výsosť arcivévoda František Ferdinand z Rakouska-Este přistupuje co člen do české lesnické jednoty a přejímá milostivě protektorát nad touto jednotou.

Kopanina lesní a přirozené zmlazování, provozované v městských lesích píseckých podává cenný material k učení se v zakládání lesů. Mniška a borovnice znepokojují veškeré lesnictvo. Pracovní plány rakouského lesního zkušebnictví podrobeny kritice.

Číslo 42. Písek. Vycházka do lesů panství Vorlík-Varvažov. Vysoce důležité otázky o probírkách, o hospodářství prosvětlovacím a okleštovacím, dále otázka o způsobu, jakým má hospodářství v oborách zařízeno a provozováno býti, aby ustanovený stav zvěře nikterak hospodářsky značné škody lesu nepůsobil, nacházejí zde co nejdůkladnějšího objasnění a odůvodnění. Mniška a borovnice žere silně.

Počet členů jednoty: 1559.

Tento krátký obraz činnosti české lesnické jednoty, nejen na poli lesnickém, nýbrž i národohospodářském a zákonodárném ukazuje zřejmě, jakou důležitosť

a vliv česká lesnická jednota na vždy pokračující rozvíjení se hospodářství lesního a vědy lesní měla a dosud má.

Pomyslíme-li dále, že spolkový časopis, který oběma zemským jazykům společný jest, lesohospodářské nauky i jich vedlejší pomocné vědy pouze věcně, s vyloučením každých bojechtivých poznámek probírá, tak jest zcela zřejmo, že tvoří česká lesnická jednota symbol vědecké a kamarádské odborné společnosti v království Českém.

Pro malý prostor nemohly v předstojícím uvedeny býti veškeré vědecké a praktické otázky lesní jednotlivě, které v spolkovém časopise a též při schůzích na přetřes přišly a tam svého odůvodnění jakož i objasnění dosáhly; tolik však musí zde býti zjištěno, že žádná důležitá otázka o zakládání a pěstění porostů, dále o zužitkování a zařizování lesů, o ochraně jich a lesní policii v užším i širším slova smyslu, dále o upravení lesní služby, správy a lesního vyučování nepozůstává, která by v úplné pravdě buď v shromáždění aneb v spolkovém časopise na přetřes nepřišla.

Částečně jako pomocný uveřejňovací orgán pro oznamování a osvětlování lesnicky důležitých otázek slouží též v českém jazyku vydávaný časopis „Háj", který dle možnosti českou lesnickou jednotou jest podporován.

Zastupování jednoty svěřeno: jednomu předsedovi, dvěma místopředsedům, jednateli, dvanácti výborům a třem náhradníkům. Redakci spolkového časopisu a kalendáře obstarává redaktor. Mimo to úřadují při správě jednoty pokladník s kontrolorem a jeden výpomocný úředník.

Neodkladné záležitosti vyřizují se v praesidiu, jiné záležitosti pak projednává výbor a schvaluje je potud, pokud ku schválení jich není zapotřebí souhlasu plné schůze, v níž pouze členové spolku právo hlasovací mají. Při valných schůzích, které po plenárkách následují a též nečlenům přístupny jsou, přetřásají se nejen otázky ohledně vykonané vycházky lesní, nýbrž též jiné přírodné a lesnické otázky, dále i věci týkající se honby. Zde pak jsou vítané i náhledy takých vzdělaných mužů, kteří ani lesníky, ani myslivci nejsou.

Od poslední reorganisace zemědělské rady pro království České (nejvyšším rozhodnutím ze dne 8. ledna a 29. května 1880 a 10. dubna 1881) posílala česká lesnická jednota do výboru zemědělské rady jednoho delegáta.

XI. Myslivost.

Karel Holfeld, vrchní nadlesný knížete Claryho.

> Čist lovcův štít je tenkrát, věř,
> když chrání a když hájí zvěř,
> když opatrně honit ví
> a tvůrce všakých tvorů ctí.

Porozhlédneme-li se po myslivosti nejstarší doby, seznáme, že se různila od nynější jak ve své celé podstatě, tak i ve způsobě vykonávání jejího. Člověk neměl v tehdejší době především oněch prostředků po ruce, kterými by byl s to zmocniti se zvířat silou a velikostí jej překonajících.

Honba byla stálým zápasem o bytí mezi člověkem a zvířetem, k ní byl onen podněcován přirozenou snahou státi se pánem tvorstva.

Honba to byla, která přírodným národům kromě primitivného chovu dobytka nejnutnější výživné prameny poskytovala, ano shledávali v ní jedinou existenci, ježto jim zvěř všechno, co ku svému živobytí potřebovali, jako: potravu, oděv, náčiní, zbraně a mnoho jiného dávala.

Století, ano tisíciletí uplynula, časy se změnily a s nimi i lidé. Ze surového lovce, jenž oprávněnosť své existence v zápase s divokými lesnými zvířaty vybojovati si musel, stal se kočující pastýř a pěstitel dobytka; pak již nemusel potravu a oděv s nebezpečím života si dobývati, neb mu to vše poskytovalo zvíře domácí.

Někdy obranný způsob honby změnil se ve výbojný; pastýř stal se během doby rolníkem, volil si pevné bydliště, měl stavení a dvůr, obdělával pole a vykonával honbu částečně ze zisku, částečně z kratochvíle, částečně pro výcvik do vojny.

Tenkráte však nehrozila lesná zvěř již člověku, avšak člověk člověka se báti začal. Samotný pastýř nebo rolník byl příliš sláb, aby sebe a svou rodinu vydatně před nepřátelskými nájezdy ochránil, protož se poddal do ochrany mocnějšího v zemi, načež na vzájem svému ochrannému pánu přenechal ze své vůle nebo z přinucení různá práva, mezi jinými i právo honebné.

Teprve od oné doby, kdy šlechta oprávněnosť k myslivosti v rozsáhlejší míře měla, nastala jakási soustava ve vykonávání honby, která během století se zdokonalila a časovými poměry značně se měnila, při čemž se vždy duch doby zračil.

Nemůže býti účelem těchto řádků kulturně historický vývin honby obšírně probírati; proto zmíníme jen nejdůležitější fase.

I honba prodělala dobu dětství, vývinu, rozkvětu, úpadku a vzkříšení. I zde lze říci: „kde mnoho světla, tam i mnoho stínu“.

Proříděním lesa, postupujícím vývinem orby, zdokonalením zbraně, změnami zákonodárnými, měnily se existenčné podmínky zvěře, avšak honba byla za kratochvíli považována a nikdy za hospodářskou činnosť, již nelze podceňovati.

Při stále vzrůstající lidnatosti země, zmáhajícím se vývozem potravin železnicemi a plavbou, nemá již každoročný úlovek podřízeného vlivu na příjmy národné; pročež žádoucno, by se ochraně honby, hájení a mysliveckému odstřelu zvěře i se strany některých lakotných nájemců honitby zasloužená pozornosť věnovala.

Mluví-li se o příjmu z honby, panuje nezřídka mylný náhled, že v zemi, kde jest intensivné zemědělství zavedeno, výnos honebný menší jest, než v zemích v orbě méně pokročilých. To však není nikterak pravdivé, neb není kultura země žádnou překážkou pro poměrně vysoký honebný výnos, což dokazuje nejtrefněji naše česká vlasť.

Vším právem lze říci, že jsou Čechy nejen zvěří nejbohatší korunnou zemí v Rakousku, nýbrž lze i tvrditi, že česká honba prvé místo v Evropě zaujímá.

Ač se zde provozuje nejintensivnější zemědělství, kteréž na mnohých velkostatcích opravdu vzorným hospodářstvím jest a každým rokem průmysl a hornictví se zvětšuje, což zajisté na rozmnožení zvěře nikterak příznivě neúčinkuje, honosí se Čechy přece velkým bohatstvím zvěře, nebo mají pro různé druhy zvěře vhodná stanoviska a — což hlavné jest — rozsáhlé souvislé velkostatky, jež po dlouhou

dobu, ano lze říci po staletí v pevných rukách české šlechty spočívají, kde pečlivě se na jich širých honbištích zvěř hájí, po myslivecku odstřeluje a s výdaji za krmení a za náhrady škod od zvěře se neskrblí.

Vezmeme-li za základ úhrnný odstřel zvěře v království Českém z r. 1889:

	2886	kusů červené zvěře,
	2204	„ dančí zvěře,
	11795	„ srnčí zvěře,
	939	„ černé zvěře,
	471799	„ zajíců,
	26762	„ králíků,
	1170	„ tetřevů,
	4824	„ tetřívků,
	558	„ jeřábků,
	60210	„ bažantů,
	499220	„ koroptví,
	11187	„ křepelek,
	2186	„ lesných sluk,
	1127	„ kozlíků,
	202	„ divokých hus,
	13870	„ „ kachen,
Celkem	1110939	kusů, ku kterémuž připočte-li se
odstřel	67584	„ zvěře škodné,

činí cena úlovku 1,031.000 zl., nehledě na zvěř, kteráž mnohými nájemci honitby, jež záznam nevedou a u politických úřadů oznámeni nejsou, jakož i na onu, kterou pytláci ukořistí.

Čechy zaujímají 51.957 km.², i připadne na 1 km.² 19 zl. 84 kr. Porovnáme-li naproti tomu výnos honby dvou jiných korunných zemí rakouských, alpské a rovinaté, totiž Solnohradsko se 7167 a Dolné Rakousy s 19.820 km.², činil onde výnos pro km.² dle ročného odstřelu z r. 1889 = 7 zl. 70 kr., tu 14 zl. 80 kr. Povážíme-li dále, že úhrnná hodnota průměrného úlovku z r. 1874—1881 ve veškerých zemích rakouských bez Dalmacie, dle 2. seš. statistické ročnice c. k. ministerstva orby z r. 1881 při úhrnné výměře 287.398 km.² na 1,906.000 zl. odhadnuta a ona království Českého z r. 1889 pouze při 51.957 km.² samotného 1,031.000 zl. činí, nechybíme, tvrdíme-li, že Čechy mezi korunnými zeměmi Rakouska trvale nejvyšší ročný výnos honebný vykazují.

Tím jest zajisté nejlepší důkaz podán, že výnos honby se zdokonalením zemědělství úzce souvisí a že země, které na základě statistických dat nejintensivnější lesné a polné hospodářství vykazují, naproti tomu také nejvyšší úlovek a tomuto přiměřený největší výnos honebný v poměru ku jejich plochám mají a že povznešení honby, jak se často říkává, neděje se na úkor polného hospodářství.

Ovšem pohnutlivý rok 1848, ve kterém ubohé zvěři všeobecná válka na vyhlazení prohlášena, mnohou ránu honitbě zasadil, jejíž zhojení po desítiletí trvalo, než velkostatkářům se podařilo s velikými výlohami stav zvěře na prvotnou výši uvésti.

Záslulou uznání hodné obětavosti vznešené české šlechty, zásluhou pilností myslivectva, jež odbornou znalostí z lásky ku zvěři neunavně působilo a také zvláště hubením škodné dobrou pověsť „českých myslivců“ daleko za hranicemi vlasti šířilo, byly osiřelé luhy a lesy české zase oživeny a mezera v národných příjmech kleslým honebným výnosem způsobená, opětně zacelena.

Všimnem-li si odstřelu z r. 1889, seznáme jednotlivé druhy zvěře na 100 km.² plochy zemské následovně dle kusů rozdělena:

červenou zvěř	5.55,
daňčí zvěř	4.22,
srnčí zvěř	22.70,
černou zvěř	1.03,
zajíce	908.05,
krahulíci	51.50,
tetřevi	2.27,
tetřívci	9.2,
jeřábci	1.07,
bažanti	115.89,
koroptve	960.83,
křepelky	21.33,
lesné sluky	2.16,
divoké husy	0.39,
„ kačeny	26.69, s ohledem na
úhrnný odstřel	2138.11 kusů zvěře.

Z těchto užitkových druhů zvěře vyskytuje se dle statistických dat posledních 16 let ve všech 89 politických okresích země následující: srnčí zvěř, zajíci, koroptve, tetřívci a sluky.

Naproti tomu jelen jen v 60, daněk v 51, černá zvěř v 22, králičí ve 30, tetřev v 60, jeřábek ve 44, bažant v 64, křepelka v 68, divoké husy ve 12 a divoké kachny v 74; ze škodné zvěře: kuny, tchoři, kolčavy, káňata, jestřábi, sokoli, krahujci, vrány a straky v celé zemi; kdežto lišky jen v 76, jezevci ve 42, vydry v 33, výři v 18 a volavky v 17 polit. okresích.

Bobří sídla na Novém potoce, Lužnici a Nežárce datují se od 1804, kterého roku dva párky z velkostatku Krumlovského (kde v parku knížete Schwarzenberga v Červeném Dvoře v uzavřené prostoře chováni byli) sem přivezeny, utěšeně se rozmnožovali, s nimi však i škody na březích a hrázích, tak že vznešený majitel jich ztenčení nařídil a r. 1833 myslivcům přiměřené zastřelné povolil.

Seznamy odstřelené zvěře z Třeboně vykazují již v l. 1824—1828 po jednom bobru, avšak teprve od zmíněného roku 1833 byla této velmi zajímavé zvěři válka opovězena a od té doby až do 1865 uloveno 19 kusů. Po té době nevyskytuje se již více v seznamech třeboňských.

Také na arciknížecím panství Chlumci bylo v letech 1834 a 1841 po jednom bobru uloveno.

Na velkostatku Děčínském střeleno od r. 1645 do 1689 14 kusů bobrů.

O medvědech, vlcích, rysech a divokých kočkách v Čechách shledáváme velmi zajímavé zprávy ze Šumavy v Hugově mysliveckém

časopise od tehdejšího archiváře knížete Schwarzenberga, Adolfa Bergra, kteréž zde u výtahu uveřejňujeme. R. 1800 oznamuje knížecí lovčí z Feldeggu ve své honebné zprávě ze dne 31. října 4 staré a 3 mladé medvědy u K r u m l o v a a 2 mladé medvědy u Vimperka.

Od r. **1756**, kdy na velkostatku Vimperském 2 v l c i byli uloveni, vymizeli, teprve v r. 1874, tedy po 118 letech u Knížeplání, na Bučině a Kvildě se opětně jeden objevil, který dne 2. prosince téhož roku byl v lese Lichtenbergském, revíru Lipském lesným zřízenstvem zjištěn a při natlačování stavitelem Janem Sturbikem zastřelen.

V r. **1794** byl p o s l e d n í r y s uloven, ač Vimperská zpráva o stavu zvěře z r. 1795 ještě rysa uvádí.

V l. 1809 a 1828 bylo zastřeleno po jedné d i v o k é k o č c e, kterážto zvěř v seznamech odstřelných více se nevyskytuje.

Velmi zajímavé jest sestavení odstřelu zvěře ve Vimperských lesích po dlouhou dobu od 1657 až 1879, tudíž za 222 let, dle kterého bylo uloveno 66 vlků, 18 medvědů, 109 rysův a 29 divokých koček.

Největší počet vlků, 7 kusů, připadá na r. 1773, medvědů 4 kusy na r. 1660, rysů 7 kusů na r. 1743, divokých koček 4 kusy na r. 1737; z ostatních dravců připadá pro tutéž dobu na naše století:

10 vyder na rok 1878,
123 lišek „ „ 1859,
44 kun „ „ 1879,
80 tchořů „ „ 1806.

Z větších řídce se vyskytujících dravých ptáků uloveno:

po jednom nesytu (Wasserrabe) r. 1859 a 1878
2 pradobní sovy (Ureule) „ 1873
4 výři „ 1871

Avšak pohlédněme též na vyskytování se a odstřel těchto dravců v lesích K r u m l o v s k ý c h.

O četnosti zvěře této svědčí seznam odstřelův od r. 1690 do 1725, tudíž za 35 let, 38 medvědů, 364 vlků, 27 rysův a 36 divokých koček a v druhém období r. 1726—1872 22 medvědů, 77 vlků, 89 rysův a 63 divokých koček.

R y s i byli v K r u m l o v s k ý c h l e s í c h též četni, až konečně i tito začátkem našeho století ze seznamův úplně vymizeli.

V některých letech, tak na př. r. 1629, 1756 a 1758 uloveno po 6 rysech.

V r. 1796 střeleni a r. 1802 ještě 2 rysi, a od té doby vymizel tento zlý host lesní ze seznamův úplně.

V l k ů v utraceno v období 1690—1725 v některém roce až 90 kusů. Po této době bylo jich r. 1749 nejvíce uloveno, totiž 9 kusů. Z 5 vlků r. 1730 padlých střelila věhlasná lovkyně kněžna Eleonora Amalie, choť v listinách mysliveckých často jmenovaného Adama Františka knížete ze Schwarzenberga při honbě v revíru „Přední Stift“ na panství Krumlovském dne 2 září kromě 11 jelenů, 2 laní a 1 koloucha také j e d n u v l č k u.

V r. 1795 byl v Krumlovských lesích p o s l e d n í v l k střelen a r. 1838 p o s l e d n í d i v o k á k o č k a.

M e d v ě d ů zabito r. 1782 4, r. 1829 3 kusy a r. 1856 d n e 14. l i s t o p a d u p o s l e d n í š u m a v s k ý m e d v ě d střelen: byla to medvědka 230 liber těžká (ve stavu vyvrhnutém), kteráž byla jedním z nejsilnějších kusů „brtníkův“.

V r. 1693 byl p o s l e d n í m e d v ě d na panství T ř e b o ň s k é m uloven.

V l k ů bylo i na Třeboňsku v dřívějších dobách hojnosť, avšak p o s l e d n í v l k již r. 1742 zastřelen. Od toho roku vymizel, ač se r. 1826 opětně jednotlivě vyskytnul,

R y s ů zastřelilo se r. 1815 4 a r. 1818 5 kusův a po r. 1824 není o něm už ani zmínky, když v té době jedna 4členná rodina rysů pohubena.

Poslední d i v o k á k o č k a na panství Třeboňském byla r. 1875 ulovena.

Z okřídlených dravců vyskytuje se někdy na těchto velkostatcích orel a výr, krkavec od r. 1834 a nesyt od r. 1848 více se zde nenašli.

Na panství Dlouhoveském-Prášilském uloveno v l. 1795, 1802, 1804 a 1808 po jednom medvědu; r. 1795 střelený medvěd po 16 let tam neplechu tropil a jest v seznamech přívlastkem „vražednická potvora“ označen.

Na Šumavě rozeznávali se dva druhy medvědí, m a s o ž r a v í a b r t n í c i; první živili se jen masem jiných zvířat, poslední také rostlinnými látkami, hlavně medem. V r. 1834 roztrhal prý rys několik kusů srnčího, nebyl však uloven.

Na panství T e p l i c k é m bylo v l. 1720 2, 1729 a 1731 po jedné divoké kočce uloveno; od této doby nenalézá se v seznamech odstřelené zvěře. — V r. 1874 byla 14 víd. liber těžká d i v o k á k o č k a na klášterním panství Oseku v rudohorském revíru Deutzendorfském střelena.

V r. 1743 byl těsně u panství Binsdorfského v král. saském státním revíru Hinterhermsdorfském rys uloven. Na památku toho jest na velkém pískovci rys a nad ním následující nápis vydlabán, kterýž v českém překladu zní: Jan Bohuslav Buttrich, kr. lesní z Hinterhermsdorfu, ulovil zde ze samostřílu rysa anno 1743.“ Ještě do dnes říká se tomuto lesnímu oddělení „u rysího kamene“.

Z listiny z r. 1708 vysvítá, že se v tehdejší době černá zvěř na panství Vorlickém značně rozmnožila, a že i v l c i ve velkém množství tamější panské lesy obývaly. To potvrzuje i také spis z r. 1725, dle něhož od 1. ledna do konce března r. 1725 v těchto lesích 15 kusů červené zvěře dílem pošlo, dílem liškami a vlky bylo roztrháno.

V pozdější době nebylo o větších dravcích nic slyšeti.

Také panství Děčínské vykazuje v období od r. 1645—1689 v seznamu zastřelené zvěře 1 medvěda, 10 vlků, 6 rysův a 18 divokých koček a pak ještě r. 1785 jednoho rysa a r. 1809 jednu divokou kočku.

Na panství Doupovském byla r. 1830 samička r y s í zastřelena.

Honba vysoké zvěře.

Ještě před r. 1848 byl stav vysoké zvěře v šíré poloze značný, třeba že mnozí majitelé panství tuto zvěř v oborách hájili. K nejlepším honitbám tohoto druhu náležela tehdy panství Vorlík, Třeboň, Nové Hrady (v již. Čechách), Tachov, Dobříš, Černovice, Klášterec, Duchcov, Děčín, Friedland, Rožmitál, Křivoklát, Bílin, Červený Hrádek, Binsdorf, Liberec, Česká Kamenice.

Dnes jest stav zvěře vysoké venku vynikající na panství Třeboňském, Křivoklátském, Děčínském, Rožmitálském, Dobříšském, Binsdorfském, Česko-Kamenickém, Vimperském, Bílinském, Rychnovském a j., počítá se na př. na panství:

Děčínském	450	kusů
Třeboňském	500	„
Rožmitálském	300	„
Dobříšském	300	„
Česko-Kamenickém	200	„
Binsdorfském	150	„
Bílinském	150	„
Rychnovském	150	„ atd.

Na panství Vimperském střelen r. 1820 poslední jelen; teprve po půl století r. 1874 tehdejší dědičný princ, nyní vládnoucí kníže Adolf Josef ze Schwarzenberga nechal část Šumavy na panství Vimperském vysokou zvěří osaditi. Počátek učiněn téhož roku v revíru Šatavském, zvlášť k tomu příhodném, a to na Boubíně, kde as 70 ha. zahraženo a jelenem s dvěma laňkami osazeno bylo. V roce na to následujícím (1875) násada rozmnožena 4 laněmi.

Na podzim r. 1878 čítalo se v této oboře již 25 kusů a mohlo se na vypuštění zvěře na svobodu pomýšleti, což 27. listopadu 1878 učiněno.

V r. 1886 odstřelil vznešený pán lovu v říji již 5 jelenů, a sice 2 čtrnácteráky, 1 dvanácteráka, 1 desateráka a 1 osmeráka. Největší váhu měl 178 kg. těžký vyvrhnutý dvanácterák a také nejsilnější parohy, kteréž při vzdálenosti haluzí 98 cm., 81 cm. vysoké byly.

Třeba že již z této vysoké zvěře přes 100 kusů střeleno, počítá se nynější stav, jenž nemá se zvýšiti, na 315 kusů.

Opětné zavedení vysoké zvěře se tu zdařilo, neboť vyniká zvěř tělem i silou parohů.

Zdá se, že černá zvěř ve starší době ve vyšších polohách Šumavy buď se nevyskytovala, anebo jen velmi zřídka, ježto v listinách zástřelných z Krumlova, které od roku 1603 vedeny, kromě jedinkého roku 1610 uloveného kusu, teprve r. 1726 a v listinách Vimperských z r. 1657 počínajících, teprve roku 1721 vykazují odstřel černé zvěře.

Aby se větším škodám zvěří působeným předešlo, ohradila většina majitelů volného stavu zvěře lesy hraničící s pozemky polnými.

Tak ku př. velkostatek Rožmitálský má od roku 1868 veškeré lesy u polí v délce 40 km. ohrazené, avšak u cizího lesního majetku velkostatku Tochovického, Březnického, Spáleno-Poříčského, Zbirovského, Hořovického a Dobříšského otevřené; ježto ale jmenované velkostatky též své lesy u polí zahrazené mají, byla tím zřízena zajisté největší obora Čech — asi 30.000 ha.

Na velkostatku Dobříšském jest již od 16. století obora 1500 ha., ve které Jeho Vel. král český dle prodejní smlouvy z roku 1630 od státu říšskému hraběti Mannsfeldovi má vyhrazené právo vysokou zvěř loviti.

Panství Poděbradské mělo též v 16. století velkou oboru, do které roku 1683 z pardubického hřebčince také velbloudi a dromedáři přivedeni a zde vypuštěni byli.

Vorlík, Hluboká, Vimperk, Nové Hrady, Plasy, Drhovle, Horšův Týn a m. j. měly již v 16. a 17. století větší obory.

Teplice měla od r. 1800—1813 skorem veškeré rudohorské lesy zahrazené; r. 1813 byla obora o dvě třetiny zmenšena.

V r. 1853 byla obora u města Krupky otevřena a jen ku Sasku a Cinnwaldským polím suchou zdí a plotem ohrazena.

Vorlická obora jest 11.032 ha. a Novohradská 5263 ha. velká.

V revíru Kolenci na panství Třeboňském r. 1770 zřízená obora byla r. 1836 zrušena.

Dle zprávy ze dne 31. srpna 1799 byl stav vysoké zvěře v této oboře následující:

Vysoké zvěře:	1 jelen o 12 výsadách	Černé zvěře:	14 hlavních kanců
	3 jeleni o 10 „		9 čtylřet. „
	10 jelenů o 8 „		10 tříletých „
	16 „ o 6 „		16 dvoulet. „
	3 jelínci		9 jednolet. „
	51 laní		58 bachyň
	6 kolouchů		99 selat

Poslední kus zvěře černé na svobodě byl r. 1836 v revíru Koleneckém uloven a sice prostředně silný kus a 2 selata.

Nyní nemá Třeboň obory, ale výtečný stav vysoké zvěře na svobodě, který dle poslední zprávy myslivecké 129 jelenů, 265 laní, 122 kolouchů, celkem 516 kusů čítá. Znám jest i četný stav zvěře tetřeví na tomto panství.

Obora velkostatku Hluboké, pod jménem „Stará obora“ známá, byla r. 1771 zesnulým knížetem Josefem I. ze Schwarzenberga zřízena. Zaujímá 1557 ha. a jest od r. 1850 jen 300 kusy dančího, 140 kusy černé zvěře a 40 mufflony (kteří se tam velmi dobře daří) osazena.

Mnohé v této oboře odbývané šoulačky a naháňky bývají od členů nejvznešenější císařské rodiny a jiných panovnických domů navštěvovány.

Druhá obora jest na panství Hluboké v revírech Purkareckém na levém, v Novooborském a Poněšickém na pravém břehu Vltavy. Tato na Vltavě ležící obora zaujímá 1998 ha. a jest pro vysokou zvěř s 300 kusy pravidelného stavu určena.

V 15. a 16. století také v Čechách provozovala se honba velké zvěře pro nedokonalosť zbraně obyčejně koňmo nebo pěšky s pikou, hrotem, kuší a když černá zvěř lovena, mysliveckým oštěpem a se psy.

Tehdy byly tyto honby velmi nákladné a nádherné, pořádala je vznešená šlechta, když se zvěř na míle daleko od několika tisíců honců sehnala a sítěmi a plachtami obstavila.

Takové honby byly uspořádány též za nebožtíka Jana Josefa hrab. z Thunu a Hohensteinu na panství Děčínském v letech 1732 až 1783 a dle velkoleposti náležely k nejznamenitějším honbám v zemi a velikostí a nákladem rovnaly se německým dvorním honům.

S velkou nádherou vypravené stopovací honby na černou zvěř koňmo uspořádal Jeho Jasnosť Josef Frant. Maxm. kníže z Lobkoviců, vévoda Roudnický, na

podzim r. 1805 na počest vznešeného hosta král. prince Ludvíka pruského a druhou při sňatku princezny Gabriely z Lobkovic s princem Auerspergem v r. 1811 na rovině u Vědomic na panství Roudnickém.

V polovci 18. století zavedena v Čechách i francouzská štvanice koňmo, kde se až na naše dny udržela, třeba že způsob nynější štvanice od oné podstatně se liší.

Za živobytí pana hr. Rudolfa Černína byl v l. 1790 a 1791 věhlasný zámek Jemčina na panství Jindřicho-Hradeckém přístavbou obydlí pro zřízenstvo a stáje pro lovčí koně rozšířen a založena nová obora, ve kterou 3 revíry v rozměru 2076 ha., ostrov a část Holenského rybníka (236 ha.), celkem 2301 ha., pojmuty byly a pro francouzské štvanice zřízena.

Nově založené průseky a aleje zřízeny pro jízdu koňmo i vozmo.

Stav vysoké zvěře byl as 300 kusů a sestával v r. 1779 z 71 jelenů, 179 laní a 45 kolouchů, mezi těmi bylo 34 lovných jelenů od osmeráka vzhůru.

Když roku 1807 nemoc stav zvěře zde zmenšila, bylo sem vehnáno z kníž. Schwarzenbergské Kolenecké obory přes Nežárku 27 kusů vysoké zvěře.

První francouzská štvanice odbývala se r. **1791**, při které 3 a v pozdějších letech až 15 jelenů v jedné saisoně bylo chyceno.

Tyto velmi zábavné a četně navštěvované honby shromáždily každoročně v Jemčíně mnoho pánů i dam vznešené české šlechty.

Tak to trvalo až do r. 1822, kdy strašnou severozápadní vichřicí, jež se ve smršť proměnila, kolem zámku položené krásné staré porosty poraženy, což pana hraběte přimělo tyto štvanice zrušiti.

Nyní v Němcích každého roku císař odbývá s dobrým výsledkem obstavené a zradidlové honby, které nenajdeme nyní v Čechách v takých rozměrech; u nás jsou zase nepohyblivé naháňky nejobyčejnější, při nichž zradidel se upotřebí a poskytují poměrně ku stavu zvěře uspokojující výsledky.

Na několika velkostatcích jest odstřel lovných jelenů v říji. Průměrně jen ulovilo se ročně tímto způsobem v posledních 5 letech 2192 kusů.

Kde vysoká zvěř na svobodě se vyskytuje, neschází obyčejně i srnčí zvěř.

Tak i na panství s dobrým stavem vysoké zvěře na svobodě chovají obyčejně i značný stav srnčího, tak na př. panství Děčínské 500, Rožmitálské 450, Dobříšské 800 a Třeboňské 400 kusův.

Nejlepší stav srnčího má panství Poděbradské, Hlubocké, Krumlovské, Vorlické, Křivoklátské, Teplické, Tachovské, Osecké, Jindřicho-Hradecké, Třeboňské, Plánské a j. v.

Srnčí zvěř po vyzdvižení práva honebního na cizím pozemku trpěla a litovati jest, že obyčejně z isolovaných lesních parcel a porostlin u hvozdů, které s rozsáhlými velkostatkářskými pozemky nesouvisí a zde si nejvíce libuje, se vytratila.

Nicméně těší se však tam, kde právo honební na rozsáhlém souvislém pozemku velkostatku pojištěno jest, nejlepšímu hájení, o čemž roční průměrný úhrnný odstřel posledních 5 let, as 10.000 kusů, nejlépe svědčí.

Tetřeví zvěř jest jak známo na velké souvislé tiché hvozdy se slatinami, jež jsou v Čechách výhradně v rukou lovu znalých velkostatkářů, obmezena, kde

se této ušlechtilé zvěři dostává nejintensivnějšího hájení a mysliveckého odstřelu, jenž výhradně jen v době tokání na kohouty se vztahuje, a tím její existence zabezpečena.

Za nejvýtečnější tokaniště lze panství Vimperk, Třeboň, Krumlov, Prášily, Plasy, Nové Hrady (v již. Čechách), Mnichovo Hradiště, Doksy, Frydland, Křivoklát naznačiti.

Na panstvích knížete Schwarzenberga v jižných Čechách odstřílí se ročně celkem asi 125—140 kusův.

Dle listiny zastřelné posledního pětiletí v Čechách lze souditi, že se stav tetřevů značně zlepšil; odstřel činí průměrně 977 kohoutů, kde 16letý průměr jen 733 činil.

Zcela vynikající jest chov bažantí v Čechách, jenž jak v bažantnicích, tak i na divoko ve velkém rozměru se provozuje. Čeští bažanti, jak známo, požívají světové pověsti. Chov se velmi zlepšil v posledním pětiletí kromě r. 1886, ve kterém bažanti přílišným mokrem a zimou v době sedění a ošetřování mláďat trpěli. Odstřel v r. 1889 dosáhl značného čísla 60.210 kusův a 5letý průměr posledního pětiletí vykazuje 43.474 kusův.

Za nejstarší bažantnice lze pokládati na panství Třeboňském kníž. Schwarzenberga u vesnice Dvorec v roce 1565, na panství Roudnickém knížete Lobkovice v l. 1572—1592 panem Vilémem z Rožmberka založené.

Honba drobné zvěře.

Zmínivše se předem o bohatství zvěře u nás, myslili jsme hlavně na zajíce a koroptve, jež šíré krajiny vlasti naší oživují.

Obojí zvěř vyskytuje se všude; zvláště však v chráněných teplejších polohách, kde intensivné polní hospodářství zavedeno. Pozoruhodné jest, že r. 1890 na panství Nové Hrady v revíru Gabernostském 1320 ha. velká zaječí obora založena, ve které polovice lesem, ostatní pak polnímu hospodářství věnované pozemky, v níž se měsícem lednem 1891 počínaje chová 60 kusů srnčího, 300 zajíců, 80 bažantův a 430 koroptví. Bude to asi jedinou zaječí oborou v Čechách.

Stav obojí zvěře se v posledním pětiletí náramně zlepšil, tak že nynější odstřel ročný dle pětiletého průměru dostoupil 992.686 kusův a připočteme-li na selských honbištích odstřelených, však pro statistiku neoznámených kusů, nechybíme, odhadneme-li odstřel obou druhů zvěře na jeden milion kusův.

V r. 1848 způsobená pohroma napravena pečlivým hájením již dávno.

Zvěř tetřívčí miluje zvláště horské krajiny s bahny a roviny s borovými vřesovisky. Spustlým lesinám dává přednosť před vzdělanými krajinami a opouští nezřídka lesy, počíná-li se na nich intensivnější kultura zaváděti.

Nejlepší honbiště tetřívčí mají panství Křivoklát, Doksy, Bělá u Bezděze, Krumlov, Vimperk a Binsdorf.

Kohout bývá obyčejně v době tokání střelen, třeba že na některých panstvích nadháňky na tetřívčí se uspořádávají.

I u této zvěře jest rozmnožení v posledním pětiletí znamenati. Dle pětiletého odstřelu lze i u této zvěře v posledním pětiletí rozmnožení pozorovati, jež průměrně as 558 kusů čítá.

Rázným hubením škodné zvěře zajisté by se tato výtečnou zvěřinou vynikající vzácná zvěř rozmnožila.

Lesních sluk v Čechách ubývá, hnízdí i u nás ve vyšším pohoří na tichých místech, přichází však při tahu obyčejně na jaře a na podzim do našich lesů. Panství Litomyšlské jest jako dobré honbiště slučí všeobecně známo. R. 1827 bylo zde 1775 sluk střeleno, ano stalo se, že v některých letech malý počet střelců v několika hodinách až 150 kusů ulovil.

Vodní honba byla začátkem tohoto století, kdy ještě v Čechách bylo mnoho velkých rybníků a bažin, velmi vydatná.

Od doby, kdy většina jich vysušena a v jiný pozemek přeměněna a vodní ptactvo svých oblíbených stanovišť zbaveno, klesla tato honba velice.

Podnes jest znamenitou pouze na panstvích J. J. knížete Schwarzenberga v již. Čechách. O stavu vodní pernaté zvěře na panství Hluboká koncem 18. stol. poskytuje nám seznam odstřelů z r. 1792, kde mezi jiným také 409 divokých hus, 768 divokých kachen a 563 kozlíků uloveno.

V jakém množství černá vodní slípka, tak zvaná liska obecná (Fulica atra), na panství Hlubockém do dnes se vyskytuje a hnízdí, dokazují výsledky honeb, které na větších rybnících skorem každého roku se odbývají.

Při takové jedné honbě dne 11. října 1873 na rybníku Horusickém blíže Veselí bylo 30 střelci 2368 lisek, 25 div. kachen, 5 roháčů, celkem 2398 kusů střeleno a ježto množství lisek na 10.000 kusů odhadnuto, byl by úlovek mnohem větší býval, kdyby všem střelcům při třetí naháňce nebyly náboje došly.

Zajímavé jest udání o ohromném rozměru honbišť J. Jasnosti Adolfovi Josefu knížeti ze Schwarzenberga v Čechách náležejících, vlastních a najmutých.

Ku lesnímu úřadu:

	vlastních	najmutých
v Chýnově náleží	4.659 ha.	10.441 ha.
Domoucnici	8.211 „	9.155 „
Hluboké	31.623 „	18.071 „
Krumlově	48.027 „	44.776 „
Lovosicích	1.831 „	595 „
Prašilech	11.801 „	2.282 „
Protivíně	16.637 „	27.911 „
Třeboni	30.044 „	23.400 „
Vimperku	21.578 „	17.341 „
Celkem	174.411 ha.	153.932 ha.
	328.343 ha.	

Kde tak ohromné souvislé plochy nejrozmanitější kultury pro zdar zvěře se uchovávají a kde vznešený majitel honby, jenž jako jeho vznešení předci myslivcem skrz na skrz jest, pro ochranu a hájení zvěře žádných obětí se neleká; tam jest tak bohatý stav zvěře i v pozdní budoucnosti pojištěn. —

Dokud ještě zbraně myslivecké tak zdokonaleny nebyly, byla drobná srstnatá a pernatá zvěř sítěmi neb i lapacím ptákem chytána, později byla srstnatá zvěř,

zvláště zajíc, koňmo, psy štvána, k čemuž dle lesmistra Mannsa (hr. Waldstýna) zcela se hodili malí čeští psíci, kteří něco přes dvě pídě dlouzí byli.

Hrabě Arn. Waldstýn měl r. 1731 láji 30 takových malých psů (chiens Courants).

Kromě této málo rozšířené honby byl štván zajíc chrty, kterých se v bezlesých krajinách a vřesovištích velmi hojně užívalo.

Rychlí ostatní psi, kteří starého zajíce sami chytiti mohli, nazýváni hlavními chrty (Solofänger). Tři až čtyři chrti pohromadě, označeni „provazcem" („Strick"), a pes, jenž ostatní od trhání zajíce odvracel anebo jej i jezdci vstříc nesl, nazýván „ochrancem" („Retter").

Když pak zbraň palná při honbě v užívání přišla, bylo z počátku čekání, později při lesních honbách obyčejné natlačování (Standtreiben), při polních honbách obstavené natlačování (Kesseltreiben) na drobnou srstnatou zvěř a hledání stavěcím psem na pernatou zvěř nejobyčejnějšími způsoby honby.

Když později v r. 1818 londýnský puškař Durs Egg zápalky měděné vynalezl, stala se ručnice perkusovka všeobecnou zbraní mysliveckou a napotom pařížským puškařem Paulym začátkem 19. století vynalezená ručnice zadovka, stala se vynalezením r. 1836 nábojnice Lefaucheuxovy praktickou zbraní, jíž docílili myslivci, že v krátké době velké plochy prohonili. Ploužení se zástavními sítěmi vešlo brzo ve všeobecné užívání a nyní jest tento způsob při honbě drobné zvěře nejoblíbenější.

Důkazem, že se v Čechách rok co rok honba zvelebuje, svědčí zvláště poslední pětiletí hlavně u zvěře vysoké, srnčí, u zajíců, tetřevů, tetřívků, bažantův a koroptví, jak na výkaze v tabulce I. o odstřelené užitkové zvěři v království Českém v posledních 16 letech (1874—1889) se jeví. V této jest ročný průměrný odstřeposledních 16 let i odstřel posledního pětiletí znázorněn.

Tabulka II. obsahuje totéž o škodné zvěři.

Ještě zajímavější obraz nynějších příznivých honebních poměrů v Čechách poskytuje sestavení odstřelů zvěře z několika panství již dlouholeté odstřelné tabulky o užitkové zvěři dle dvojího období, a sice:

1. za dobu do konce r. 1847 a 2. za dobu od r. 1848—1890, při čemž výměra tehdejšího a nynějšího honbiště udaná a průměrný odstřel zvěře posledních pěti let za základ jest vzat, což v tab. III. naznačujeme.

Porovnáme-li průměrný roční odstřel obojího období, shledáme značné stoupání v 2. období, které se však ještě příznivěji v posledním pětiletí jeví.

I. Výkaz o užitkové zvěři odstřelené od r. 1874

Rok	Užitková srstnatá zvěř						Dohromady	Užitková	
	vysoká	dančí	srnčí	černá	zajíci	králíci		tetřevi	tetřívci
1874	1455	1668	7117	499	35' 078	8878	378695	461	1717
1875	1349	1658	7133	730	255779	7235	273884	533	2020
1876	1409	1516	6958	701	311796	8860	331240	483	2060
1877	1324	1510	7690	586	385077	15753	411940	527	2365
1878	1365	1456	7570	560	405440	10566	432957	542	2670
1879	1600	1726	8208	4470	347870	11338	375262	558	3166
1880	1287	1589	8057	788	380568	11824	404113	670	3460
1881	1243	1500	7991	765	405130	13314	429943	739	3536
1882	1439	1596	9338	746	376242	17011	406372	865	3653
1883	1548	1542	9232	802	370406	15643	399173	642	3667
1884	1526	1587	11019	533	510423	27825	552913	816	4617
1885	1997	1746	11151	727	576245	30815	622681	803	4410
1886	1844	1520	10181	565	393949	19091	427150	867	4060
1887	2189	1588	11759	749	512423	25797	554505	1010	3872
1888	2041	1413	9570	508	446774	27356	487662	1035	3965
1889	2886	2204	11795	939	471799	26762	516385	1170	4824
Dohromady .	26502	25819	144769	14668	6508999	284118	7004875	11721	54068
Průměr v 16 letech	1657	1614	9048	916	406812	17758	437805	733	3379
Průměr v posledním 5letí	**2192**	1694	**10891**	698	**480238**	**25964**	**521677**	**977**	**4226**

II. Výkaz o odstřelené zvěři od r. 1874

Rok	Škodná srstnatá zvěř								Dohromady
	vlků	lišek	kun	tchořů	jezevců	vyder	lasiček	různé druhy	
1874	1	1641	1598	3181	57	73	7144	.	13695
1875	.	2747	1829	5376	176	139	.	.	10267
1876	.	3386	1945	4733	509	129	.	3598	14300
1877	.	3274	2097	6119	263	220	.	5268	17241
1878	.	2899	2489	7057	614	157	.	5119	18335
1879	.	2609	1904	6807	240	204	682	3346	15792
1880	.	2453	1675	6291	243	190	735	6015	17602
1881 . . .		2330	1804	7261	289	253	552	6334	18823
1882	.	2668	1925	9071	240	339	1513	226	15982
1883	.	2536	1897	7905	244	255	.	.	12837
1884	.	2757	2370	8572	188	283	1197	.	15367
1885	.	2844	2432	9950	259	261	868	.	16614
1886	.	2679	2377	7981	224	275	1232	.	14768
1887	.	3060	2738	8696	231	332	2421	.	17478
1888	.	2389	2644	8417	138	314	.	.	13952
1889	.	2488	2626	12607	229	306	1899	.	20155
Dohromady .	1	42760	34350	120024	4194	3730	18243	29906	253208
Průměr v 16 letech		2673	2147	7502	262	233	1140	1869	15826
Průměr v posledním 5letí		2692	2563	9530	226	298	1284	.	16593

až 1889 v království Českém.

pernatá zvěř										
bažanti	jeřábci	koroptve	křepelky	husy	kachny	sluky	holuby	rousnáčky a orebice	Dohromady	Užitečné zvěře celkem
29194	230	427437	2900	44	11829	4167	1718	.	479697	858392
36159	311	438225	5769	101	5908	3787	.	.	492813	766697
31071	354	351389	6536	391	7029	4236	.	.	403549	734789
37880	437	470617	11595	167	9009	3926	.	.	536523	948463
33853	380	535147	8914	345	10671	4533	.	2	597063	1030020
36378	450	458033	9051	152	9948	5583	.	264	523583	898845
33179	468	433961	9401	296	9164	4198	.	35	494832	898945
35619	589	425030	9316	.	10282	3497	.	38	488646	918589
40539	374	528404	13955	262	10712	4580	.	59	603403	1009775
30579	425	408206	7789	202	12504	3423	.	.	467437	866610
41822	762	583430	9875	223	13360	5161	.	.	660066	1212979
42334	586	418535	12724	249	15104	3043	.	.	797788	1420469
26660	496	421891	8521	238	13624	5643	.	.	482000	909150
46018	528	499935	15343	405	13856	4219	.	.	585186	1139691
42146	621	422661	13328	153	12249	3677	.	.	499835	987497
60210	558	499220	11187	202	13870	3313		.	594554	1110939
603641	7569	7622121	156204	3430	179119	66986	1718	398	8706975	15711850
37727	473	476382	9763	214	11195	4187	107	25	544185	981990
43474	**558**	**512448**	**12221**	249	**13740**	3379	.	.	**591872**	**1113549**

až 1889 v království Českém.

Škodná pernatá zvěř								
orli	výři	draví ptáci	volavky	orli říční	různé druhy	Dohromady	Celkem
8	41	10821	62	.	43159	54091	67786
14	133	19095	.	.	2204	21446	31713
13	96	24766	.	.	2907	27802	42102
9	494	30971	.	.	10414	41888	59129
23	197	38095	.	.	10031	48346	66681
6	231	37692	.	5	6045	43979	5[illegible]771
7	123	36488	.	.	5975	42593	60195
2	87	33325	.	.	7417	40831	59654
.	133	30076	.	.	16458	46667	62649
1	45	38444	.	.	.	38490	51327
.	83	44660	.	.	12962	57705	73072
.	59	44643	.	.	18233	62935	79549
.	81	32761	.	.	14923	48765	63533
.	59	40864	.	.	5875	46798	64276
.	23	32232	.	.	.	32255	46207
	22	37909		.	9498	47429	67584
83	1907	533862	62	5	166101	702020	955228
5	119	33367	4	.	10391	43876	59702
.	49	37882	.	.	9706	47637	64230

III. Výkaz o průměrném ročním odstřelu zvěře na panstvích

Panství	Průměrně ročně střeleno	Výměra honbiště I. až do r. 1847 II. nyní	Užitková srstnatá zvěř								Dohromady
			vysoká	daňčí	srnčí	černá	bobři	div. ovce	zajíci	králíci	
Nové Hrady	Od roku 1791—1847	15885 ha. I.	59	.	112	26	.	.	243	.	440
	1848—1890	35475 ha. II.	54	.	83	22	.	.	729	.	888
	v posledním 5letí	.	93	.	109	79	.	.	1414	.	1695
Vorlík	1800—1847	62700 ha. I.	22	7	34	8	.	.	954	.	1025
	1848—1890	39900 ha. II.	76	19	81	65	.	.	3992	433	4666
	v posledním 5letí	.	106	23	73	118	.	.	4193	1003	5516
Lukavice	1820—1847	15785 ha. I.	.	.	15	.	.	.	1465	.	1480
	1848—1890	11790 ha. II.	.	.	14	.	.	.	2246	.	2260
	v posledním 5letí	.	.	.	24	.	.	.	3560	.	3584
Třeboň	1791—1847	80085 ha. I.	31	1	96	69	.	.	639	.	836
	1848—1890	49496 ha. II.	64	2	128	.	.	.	2389	.	2583
	v posledním 5letí	.	145	5	138	.	.	.	3666	2	3956
Plasy	1826—1847	34524 ha. I.	7	16	53	.	.	.	746	.	822
	1848—1890	22477 ha. II.	4	29	52	1	.	.	1218	215	1519
	v posledním 5letí	.	.	31	40	.	.	.	1186	894	2151
Teplice	1793—1847	12498 ha. I.	17	.	11	12	.	.	608	.	648
	1848—1890	10344 ha. II.	35	10	27	.	.	.	1873	.	1945
	v posledním 5letí	.	32	1	60	.	.	.	2807	.	2900
Chlumec	1807—1847	10509 ha. I.	9	.	35	.	.	.	69	.	113
	1848—1890	9615 ha. II.	15	1	27	.	.	.	434	.	477
	v posledním 5letí	.	33	11	39	.	.	.	889	.	972

v Čechách ve třech blíže označených obdobích.

Užitková pernatá zvěř														
tetřevi	tetřívci	tetřevci	krocani	dropi	bažanti	jeřábci	koroptve	křepelky	husy	kachny	sluky	různé ptactvo	Dohromady	Celkem
5	.	.	1	.	22	6	240	.	8	64	24	.	370	810
8	6	.	.	.	2	7	968	28	.	149	58	.	1226	2114
12	18	.	.	.	7	2	1953	79	.	244	82	.	2397	4092
.	.	.	.	.	47	.	1023	8	.	21	61	3	1163	2188
.	4	.	.	.	686	.	3835	4	.	64	32	5	4630	9296
.	10	.	.	.	1675	.	4535	1	.	139	50	.	6410	11926
.	5	.	.	.	136	.	480	.	.	.	12	201	834	2314
.	5	.	.	.	154	.	1895	.	.	.	14	90	2158	4418
.	5	.	.	.	237	.	3269	.	.	.	17	116	3644	7228
4	.	.	.	.	.	.	701	.	148	702	112	6	1673	2509
19	27	.	.	.	.	2	1844	.	18	1238	52	.	3199	5782
25	86	.	.	.	2	.	2907	.	39	2661	126	.	5846	9802
4	9	.	.	.	27	.	359	.	.	1	22	.	422	1244
10	14	.	.	.	4	.	852	.	.	.	17	.	897	2416
20	13	.	.	.	6	.	656	.	.	.	7	.	702	2853
1	3	.	.	.	96	4	1295	10	.	12	7	4	1432	2080
.	2	.	.	.	297	3	2463	7	.	6	3	1	2782	4727
.	.	.	.	.	829	2	4536	7	.	14	4	1	5393	8293
7	.	.	.	.	.	6	109	.	5	143	46	.	316	429
8	3	.	.	.	3	2	321	.	1	258	36	.	632	1109
10	15	.	.	.	18	.	381	.	2	427	20	.	873	1845

F. Hospodářsko-statistický nástin království Českého.

Sestavil Dr. **Josef Bernat.***)

I. Rozloha a obyvatelstvo země.

Rozloha Čech, tohoto jeviště tisícileté neunavné hospodářské práce našeho národa, v různých dobách různě se udávala, prve než určena byla s nynější přesností.

Dle výsledků novějšího měření zaujímá plocha Čech 902·8 □ míle rakouské (čili 943·7 □ mil zeměpisných = 51.948 □ kilometrů).

Starší spisovatelé udávají za rozlohu Čech 900, 909, 915, 961 □ m. — Müllner ve svém statistickém zeměpise Čech (v Praze, 1805) 963·2, Stepling 962·5 geometr. □ mil a svob. p. Lichtenstern ve své statistice rakouského císařství (v Brně, 1820) 951·4 zeměpisných čili německých □ mil. Hvězdář David páčí ji průměrem na 956 □ geometrických**) mil, přibliživ se takto pravdě nejvíce.

Obyvatelstvo jest vedle území druhým důležitým živlem, jest duší státu, jeho mocí i jeho bohatstvím. Čím příznivější zajisté poměry lidnatosti v některém státě, tím silnější a váženější jest.

Aby se ustanovilo množství obyvatel, k tomu slouží občasné sčítání čili popis lidu. Zevrubné sečtení lidu zavedeno bylo již patenty z r. 1777, načež následoval popisný patent z r. 1804; častěji byly ale konány revise, a sice ročně, od r. 1827 pak každá tři léta, při čemž ovšem zřetele vojenské měly převahu. Teprve nejvyšším rozhodnutím z r. 1857 byl jednostranně vojenský ráz konskripcí zrušen a celé sčítání co do obyvatelstva občanského přikázáno úřadům správním. Potom konána sčítání lidu koncem let 1869, 1880 a posléze 1890.

Obyvatelstva napočteno v Čechách:

V roce	1785	2,745.018	duší.	V roce	1850	4,385.894	duší.
„	1800	3,031.128	„	„	1857	4,778.693	„
„	1815	3,142.450	„	„	1869	5,140.544	„
„	1820	3,379.341	„	„	1880	5,560.819	„
„	1830	3,828.749	„	„	1890	5,837.603	„
„	1840	4,145.715	„				

Co do hustoty zalidnění patřily Čechy již v 30tých letech k zemím v říši naší poměrně nejlidnatějším, a byly tehdy severní a severovýchodní kraje české nejhustěji zalidněny.

---

*) Nástinem tímto buďtež zároveň doplněna, pokud se týče rektifikována různá statistická dáta v jednotlivých předcházejících statích. Red.

**) Rozdíl mezi geometrickou a zeměpisnou □ mílí jest tento: geometr. □ míle má 10.000 jiter, zeměpisná jest poněkud menší, čítajíc toliko 9555 jiter.

Zajímavý přehled o **vzrůstání občanského obyvatelstva** v Čechách poskytují následující číslice:

Rok	Obyvatelstvo	Přírostek v %	Rok	Obyvatelstvo	Přírostek v %
1761 . .	1,471.909 . . .	—.—	1819 . . .	3,320.697 . . .	1·37
1767 . . .	1,947.893 . . .	32·34	1820 . . .	3,379.341 . . .	1·77
1776 . . .	2,401.115 . . .	23·22	1821 . . .	3,419.575 . . .	1·19
1786 . . .	2,745.327 . . .	14·34	1822 . . .	3,477.443 . . .	1·69
1796 . . .	2,997.824 . . .	9·20	1823 . . .	3,529.192 . . .	1·49
1806 . . .	3,169.795 . . .	5·74	1824 . . .	3,582.098 . . .	1·50
1816 . . .	3,163.075 . .	— 0·21	1825 . . .	3,626.598 . . .	1·24
1817 . . .	3,236.142 . . .	2·31	1826 . .	3,686.363 . . .	1·62
1818 . . .	3,275.866 . . .	1·23	1827 . . .	3,736.840 . . .	1·37

Střední roční přírostek činil v období let 1831—1837 0·53%
1840—1846 0·93 „

naproti čemuž

v období 1818—1830 činil 1·30%
„ 1869—1880 „ 0·75 „
„ 1880—1890 „ 0·50 „

Úbytek obyvatelstva v době od r. 1806—1816 jest hlavně následkem tehdejších válek francouzských.

Co do **náboženského vyznání** třídilo se obyvatelstvo v různých obdobích posledního půlstoletí takto:

Rok	katolíci	protestanté	židé	jiného vyznání
1834	3,784.566	77.863	69.402	—
1837	3,853.335	78.978	69.612	—
1839	3,918.982	80.300	70.700	—
1846	4,190.899	86.982	70.037	44
1857	4,601.353	90.936	86.339	65
1869	4,943.897	106.115	89.933	599
1880	5,340.799	120.120	94.449	5451

Co do **návštěvy školní** vynikaly Čechy již v dřívějších desítiletích nade všechny ostatní země našeho soustátí; připadalyť v r. 1837 na 100 školou povinných dětí 93 děti školu navštěvující. Týž poměr jevil se také v r. 1839. Tehdejší statistická data nasvědčují, že navštěvovalo školu více chlapců než děvčat. V r. 1841 navštěvovalo školu 94·3, v roce 1850 93·4 proc. dětí. Následkem většího rozvoje tovární práce v Čechách zhoršil se r. 1850 poměr skutečné návštěvy školní k povinnosti školní proti r. 1841 jak u chlapců, tak u děvčat. Na základě dat z r. 1861 navštěvovalo školu as 97 procent a na základě dat z r. 1885 as 98 proc. dítek školou povinných.

II. Povšechná rozloha půdy dle druhů vzdělání a tříd državnosti.

Vedle obyvatelstva jest se stanoviska národohospodářského a statistického nejdůležitější hmota zemská, půda, podklad a jeviště činnosti lidské vůbec. **Majetek pozemkový** v dějinách lidstva prošel přerozmanitými fásemi a osudové jeho bývali povždy s osudy lidstva co nejtěsněji sdruženi. Proto také hospodářský,

socialný a socialně politický jeho význam během dob podlehal všelikým proměnám. Spůsob, jak pozemkový majetek vznikl, učinil jej i politicky činitelem předůležitým. Než není to půda nebo pozemek sám o sobě, jenž účinek tento jeví, nýbrž spíše k titulu jeho držení, jenž stal se jaksi právem věcným, pojí se státoprávně nebo politicky a socialně různé postavení dočasných držitelův pozemků.

Z výše uvedené rozlohy Čech, totiž 956 □ geometrických mil, zaujímala půda ku vzdělávání spůsobilá dle poměru z r. *1820* as 7,774.265 jiter, které 15,548.529 českými korci mohly býti osévány. Zbytek 178 □ mil připadal na náměstí a návsi, skály, řeky a potoky, cesty, hliniště a pískovny, kamenné lomy atd.

Dle závěrky katastralného měření josefinského z r. *1789* činila plocha hospodářsky užívaná 7,784.362 jitra; v r. *1793* zaujímala půda ke vzdělávání spůsobilá 7,769.503 jitra a v r. *1811* — 7,769.610 jiter.

Orná půda, jež dle úpravy berní z r. 1788 zaujímala více než 2,828.427 jiter a z r. 1793 3,608.190 jiter, činila dle výsledků z r. 1820 — 3 606.346 jiter.

Občasné role, jež neužívány stále za pole, zaujímaly r. 1793 — 220.237 jiter, dle výsledků r. 1820 — 219.527 jiter.

Luk čítalo se r. 1793 — 798.694 jitra, r. 1820 — 798.721 jitro.

Zahrady zaujímaly dle úpravy pozemkové daně za Josefa II. v Čechách 85.666 jiter, v r. 1793 — 85.653 jitra, r. 1820 — 85.014 jitra.

Pastviny a křoviny prostíraly se v r. 1793 na 609.730 jitrech, r. 1820 na 610.466 jitrech.

Vinice zaujímaly v době úpravy berní v Čechách 4.408 jiter, r. 1793 bylo jim věnováno 4.407 jiter, a r. 1820 — 4481 jitro.

Rybníky, jež částečně jednak s polem, jednak s lukami byly parifikovány, zaujímaly r. 1793 — 132.681 jitro, r. 1820 ale 133.486 jiter.

Lesy měly za Josefa II. 2,310.026 jiter; r. 1793 — 2,310.011 jitro, r. 1820 ale 2,316.223 jitra půdy.

Dle Springra (Statistika císařství rakouského, ve Vídni 1840) činila rozloha plodné půdy v Čechách 7,770.240 dolnor. jiter, z čehož připadalo na role 3,889.970 jiter, na vinice 4.440, na luka a zahrady 948.040, na pastviny 611.500 a na lesy 2,316.290 jiter.

Dle výsledků nového katastralního měření bylo v Čechách 1165 berních panství, 8936 katastralných obcí, 9,311.361 parcel a 9,026.673 jitra půdy.

Z toho bylo:

Orné půdy	4,286.409	jiter
Luk	916.503	„
Zahrad (počítaje v to chmelnice s 9.756 jitry)	81.090	„
Vinic	3.133	„
Pastvin	684.075	„
Lesa	2,638.808	„
Rybníků (bažin s rákosím)	2.184	„
Plodné půdy	8,612.202	jitro
Stavební rozlohy	47.337	„
Neplodné půdy	367.134	jitra
Úhrnem	9,026.673	jitra.

Mezi rolemi jest pouhých rolí 4,209.500 jiter, rolí s ovocnými stromy 33.800 jiter, rolí s lukami 21.200 jiter, rolí s pastvinami 21.600, výhorů 300 jiter.

Pouhých luk bylo 877.700 jiter, luk s ovocnými stromy 14.000 jiter, s dřívím na užitek 26.700 jiter.

Pouhé pastviny zaujímaly 558.700 jiter, pastviny s ovocným stromovím 17.800 jiter, s dřívím na užitek 107.500 jiter.

Pole s lukami (hospodářství polně-lukařské) nalézaly se z pravidla jen ve vyšších polohách; co do věci jsou to role používané střídavě po několik let za pole a po několik za luka, kdežto při rolích s pastvinami střídá se mezi orbou a pastvou (hospodářství polně-pastvinné).

V hospodářství výhorném používá se dotyčné půdy za roli, pastvinu a les. Tyto tři posledně dotčené soustavy hospodářské v Čechách nyní více se nevyskýtají.

Poznávaje velkou důležitosť podrobné statistiky orby v zemi, zdejší **statistický komitét**, pokud se týče **statistická kancelář**, vytkly sobě za nejpřednější úkol, vyhledati a sestaviti data o rozdělení pozemkového majetku v Čechách dle **spůsobů vzdělávání a tříd državnosti**. Data o rozlohách vyňata jsou z výsledků stálého katastru, jenž vůbec osvědčil se nejvýdatnějším pramenem pro účely statistiky agrikulturné.

Vyhledávání materialu vztahovalo se k individuelnému vyšetření majetku pozemkového u veškerých držitelů, při čemž uváděna náležející jim výměra půdy, rozvržena dle různých druhů kulturných v každé jednotlivé katastralné obci, na t. zv. cizí podíly majetku, poněvadž jest přemnoho majitelů pozemků, jichž majetek leží v několika katastralných obcích a kterážto okolnosť slouží k tomu, aby mohl býti podán spolehlivý výkaz o skutečném počtu držeb, pokud se týče držitelů, jakož i držeb kmenových, — dále na držebnosti v deskách zemských zapsané, jakož i na ostatní v zemských deskách nezapsané držebnosti, a konečně na parifikace katastralnou komisí přijaté, jimiž rozumějí se zvláště pozemky stavební, pak jednotlivé, mezi rolemi, vinicemi, lukami a pastvinami rozptýlené podíly zahrad, rybníků, potoků atd. Z pozemků těchto nebyl přirozený výnos zvláště vyhledáván, nýbrž dle hrubého peněžitého výnosu stejné plochy kultur sousedních vyšetřen, s nimiž byly parifikovány. Tyto parifikace bylo ale nutno opraviti a se skutečným stavem kulturného druhu srovnati.

Kategorie držitelů	Počet držebností	Veškerá plocha v jitrech	Veškerá plocha v hektarech*)	Veškerá plocha v %
A.				
V zemských deskách zapsané	992	3,067.722	1,765.364	33·99
„ „ nezapsané	639.012	5,958.104	3,428.674	66·01
Úhrn	640.004	9,025.826	5,194.038	100·00
B.				
Velké statky (přes 200 jiter)	1.778	3,370.487	1,939.634	37·34
Malé statky (pod 200 jiter)	638.226	5,655.339	3,254.404	62·66
Úhrn	640.004	9,025.826	5,194.038	100·00
C.				
Obecní pozemky	11.605	867.009	498.935	9·61
Farní a záduší pozemky	4.495	282.953	162.828	3·13
Školní pozemky	2 610	7.262	4.179	0·08
Pozemky fondů a nadací	1.297	91.318	52.550	1·01
Statky mrtvé ruky, dohromady	*20.007*	*1,248.542*	*718.492*	*13·83*
Fideikomis (svěřenské statky)	126	1,014.137	583.595	11·24
Léna čili manské statky	32	21.621	12.442	0·24
Vázané držebnosti rodinné dohromady	*158*	*1,035.758*	*596.037*	*11·48*
Statky allodialní *a)* přes 200 jiter	702	1,676.543	964.829	18·57
Statky allodialní *b)* od 100 do 200 jiter	836	106.900		
Statky allodialní *c)* „ 50 „ 100 „	13.921	871.752		
Statky allodialní *d)* „ 25 „ 50 „	57.298	2,010.877		
Statky allodialní *e)* „ 10 „ 25 „	79.232	1,340.568	2,914.680	56·12
Statky allodialní *f)* „ 5 „ 10 „	49.993	365.169		
Statky allodialní *g)* „ 1 „ 5 „	118.997	300.252		
Statky allodialní *h)* pod 1 jitro	298.860	69.465		
Statky allodialní dohromady	*619.839*	*6,741.526*	*3,879.509*	*74·69*
Úhrn	640 004	9,025.826	5,194.038	100·00

*) 1 hektar = 1·737 r. jitra nebo 1 r. jitro = 0·575 hektaru.

Získaná takto data byla potom dle jednotné soustavy spracována, ve přehledné tabulky sestavena a se zřetelem k někdejšímu rozdělení země ve 13 krajů postupně po krajích uveřejněna.

Zemské summarium na základě těchto krajových výkazů sestavené podává nejprve přehled o rozdělení pozemkového majetku dle tříd (kategorií) držebnosti, jak na předcházející tabulce uveden.

Pokud se týče podílu různých tříd držebností v jednotlivých druzích kulturných, má pozemkový majetek deskový a velkostatkářský největší podíl v lesích, z rozlohy obcím přináležející připadá největší procentní podíl na pastviny a lesy, z pozemků farních a zádušních, jakož i fondových a nadačních na lesy, a ve třídě pozemků školních převládají zahrady.

Týkajíc se rozdělení pozemkového majetku dle druhů kultur, třídí se celá rozloha Čech, jak následuje:

Druh kultur	Dle výše pojednávaných krajů			Dle upravení pozemkové daně	
	v jitrech	v hektarech	v %.	v hektarech	v %.
Role	4,330.523	2,492.066	47·98	2,625.402	50·54
Luka	923.499	531.430	10·23	522.014	10·05
Zahrady	94.112	54.157	1·04	70.814	1·36
Pastviny	664.332	382 303	7·36	261.951	5·04
Lesy	2,617.341	1,506.191	29·00	1,507.325	29·02
Jezera, bažiny a rybníky	— *)	—	—	38 598	0·74
Plodná půda	8,629.807	4,966.147	95 61	5,026.104	96·75
Neplodná půda	396.019	227.891	4·39	168.714	3·25
Veškerá plocha	9,025 826	5,194.038	100 00	5,194.818	100·00

Pod záhlavím „zahrady“ zahrnuty jsou zahrady zelinářské, ovocné a ozdobné, pak vinice a chmelnice.

Z předeslané tuto tabulky seznáváme, že polí a zahrad v novější době značně přibylo, za to ale luk a pastvin silně ubylo. Když totiž upuštěno od soustavy úhorné, byla velká část pastvin proměněna v pole a takto prospěšněji zužitkována, tím spíše, an chov ovcí následkem zlevnění vlny zvláště na velkostatcích nyní již jen poskrovnu se pěstuje.

Také rybníků v novějších dobách velmi ubylo, poněvadž rybníky, mající jen poněkud lepší půdu a na nichž žádné služebnosti neváznou, byly vypuštěny a půda zorána.

Nejrybnatější krajiny jsou: Blatensko, Budějovicko, Dubsko, Jičínsko, Jindřicho-Hradecko, Karlínsko, Krumlovsko, Litomyšlsko, Novobydžovsko, Pardubicko, Písecko, Plánsko, Plzeňsko, Poděbradsko (Žehuňský rybník), Sedlčansko, Stříbrsko, Tepelsko, Teplicko, Třeboňsko a Žluticko.

*) Příslušná data jsou obsažena v neplodné půdě.

III. Chov dobytka.

Pokud týče se chovu dobytka v tomto století v Čechách, byl počet jeho v různých dobách, jak následuje:

Rok	Koně	Hovězí dobytek	Ovce
1805	164.161	989.204	1,297.816
1820	133.482	886.748	1,000.965
1830	137.807	931.221	1,340.409
1837	160.277	1,252.974	2,228.587
1840	150.836	1,012.217	1,660.370
1846	156.339	1,050.722	1,545.136
1857	188.568	1,835.802	1,269.942
1869	193.980	1,601.941	1,106.290
1880	197.602	2,092.388	761.264

Kromě toho napočteny v r. 1837 100.723 kozy a 244.272 vepři, v r. 1857 136.911 koz a 577.274 vepři, v r. 1869 194.273 kozy a 228.180 vepřů a v r. 1880 307.555 koz a 322.005 vepřů.

Příčinou, že počet koní v posledních desítiletích tohoto věku vzrůstal, jest vyvíjející se průmysl cukrovarský, jenž k dovozu suroviny, uhlí atd. potřebuje mnoha potahů, jakož i jiné průmyslové závody. Počet dobytka hovězího rozmnožil se zvláště v desítiletí posledně uvedeném velmi značně. Pěstování píce obecně se vzmáhá a byla také spadající sem léta pěstování píce velmi přízniva.

Důsažnější hospodaření, zejména pěstování řepy, snadnější opatřování umělé píce (zvláště řepných řízků z cukrovarů), větší potřeba zvířecího hnoje, zvýšená spotřeba masa a mléka: všechny tyto okolnosti jednak napomáhají k tomu, aby mohlo býti chováno více hovězího dobytka, jednak samy toho přímo vyžadují. Lepší vzdělávání půdy a větší potřeba potahů obzvláště vymáhají, aby chováno bylo více volů. Kromě toho přispěla k tomu též okolnosť, že chov ovcí tou dobou velice se ztenčil.

Počet ovcí v Čechách od r. 1837 stále se menšil. Příčinou toho bylo jednak zrušování pastvin, které (jakož již shora dotčeno) následkem důsažnějšího hospodaření proměňovány v role, jednak také i nevýnosnosť chovu toho sama, způsobená tím, že ceny vlny cizí soutěží (zejména zámořskou, australskou atd.) velice klesly, jakož i značné rozmnožení dobytka hovězího.

Ovce chovají se nyní téměř již jen na velkostatcích a i to jen v okresích, kde jest dosti vhodných pastvin, zejména poblíž lesů.

Velmi rozmnožil se v posledních desítiletích počet koz. Chovajíť sobě nyní kozy mnohé rodiny, pak mnozí železniční hlídači, nájemci malých parcel, pak četní nyní následkem rozdrobování pozemků majitelé malých takových parcel, kteří krávu držeti si nemohou, jakož dále i mnozí hospodářští dělníci a dělnictvo tovární jsou co do potřebného mléka na chov koz odkázáni.

Odchov vepřů, druhdy všeobecně provozovaný, soustředil se nyní většinou jen na některé málo okresy, z nichž, a pak z Haliče a Uher, jakož i ze Srbska,

přicházející podomní obchodníci mladý dobytek vepřový ostatnímu hospodářskému obyvatelstvu prodávají. Obzvláště tito obchodníci jsou toho příčinou, že odchov vepřového dobytka v Čechách velice se ztenčil a i nyní, když výnosnosť jeho obecně již se uznává, jen velmi zvolna se zase ujímá.

Pokud se týče zvířeckých užitků, bylo těženo:

	1851	1864
Mléka kravského . . .	765,266.000 vid. mázů	681,840.000 víd. mázů
„ kozího	33,060.000 „ „	32,640.000 „ „
Másla a tvarohu . . .	536.000 „ ctů.	535.360 „ ctů.

Dle dat, sebraných statistickou kanceláří pro Čechy, páčí se výtěžek mléka a másla v letech

	1876	1883
Mléka kravského	865,389.500 litrů*)	1032,550.000 litrů
Z toho přímo spotřebováno		
co teplého mléka	467,609.300 „	572,465.000 „
co sebraného mléka	214.783.400 „	318,046.000 „
Másla	129.820 metr. ctů	159.820 metr. ctů.

Výtěžek kozího mléka činil r. 1876 — 62,186.800 litrů a roku 1883 — 73,689.000 litrů. — Mimo to se vyrábí v Čechách množství sýra různých druhů.

IV. Hospodářská výroba zemská.

1. Pěstování obilí. Pohlížejíce pro porovnání také v decennium století tuto líčené předcházející, shledáváme, že v r. 1789 (dle závěrky josefínského katastru), pak v letech 1850 a 1864 dle úřadních udajů byla výroba plodin obilních, jak následuje:

	1789	1850	1864
	m	ě	r
Pšenice	1,886.618	5,656.000	2,856.467
Žito	10,072.529	13,746.000	7,829.428
Ječmen	4,245.375	7,808.000	4,245.601
Oves	8,238.707	12,989.000	7,683.905

Dle výsledků katastrálného odhadu (stálého katastru) byl osev a výnos plodin obilních takto odhadnut:

	Osetá půda v jitrech	Výnos v dolnor. měřicích	
		v celku	z jitra
Pšenice	302 274	4,858.976	16·07
Žito	1,126.941	15,114.394	13 41
Ječmen	393.120	6,853 823	17·43
Oves	881 826	14,388.773	16 32

Poznámka. Hledíce k tomu, že v obyvatelstvu, zejména venkovském, zvyklosť na staré míry dosud pevně tkví a názor jeho myšlénkový s nimi těsně jest sloučen, používáme v této stati při líčení starších poměrů hospodářských měr současných, naznačivše na příslušném místě hlavně poměr míry staré k míře nové.

*) Víd. máz = 1·414 litru nebo 1 litr = 0·706 víd. mázu čili 2·827 víd. žejdlíku.

Dle vyhledání hospodářsko-statistické kanceláře pro Čechy, které r. 1868 pokusmo se provedlo a odtud každého roku pravidelně se koná, jeví se výroba obilí co do osevu a výnosu, jak následuje:

Rok	Pšenice			Žito		
	Osetá půda v hektarech	Výnos v hektolitrech*)		Osetá půda v hektarech	Výnos v hektolitrech	
		z hektaru	úhrnem		z hektaru	úhrnem
1870	236 890	14 0	3,306.490	581.890	13·6	7,941.230
1875	243.220	12·8	3,122.400	579.350	14·8	8,554.000
1880	244.460	17·5	4 289.200	571 420	14·9	8,526.900
1885	272.980	15·8	4,319.9[illegible]0	586 030	15 0	8,819.030
1890	237.940	16 4	4,948.280	565.750	16·6	8,821.330

Rok	Ječmen			Oves		
	Osetá půda v hektarech	Výnos v hektolitrech		Osetá půda v hektolitrech	Výnos v hektolitrech	
		z hektaru	úhrnem		z hektaru	úhrnem
1870	264.880	15·6	4,139.150	423.270	16·9	7,184.910
1875	278.790	14·6	4 080.700	424.520	17·0	7,230.700
1880	279.920	18·5	5,185 100	419 090	21·7	9,110.200
1885	341.240	16·6	5,674.050	446.230	19·2	8,564.340
1890	345.250	20 8	7,169.220	451.000	23·5	10,598 170

Ječmen nabývá co rok větší průmyslné důležitosti jakožto surovina pro pivovarství a jiná odvětví hospodářského průmyslu a jest v této příčině také důležitým zbožím vývozním. Pokud se týče ječmene, jakožto suroviny pivovarské, svědčí o vzrůstající jeho spotřebě k tomu účelu nejvýmluvněji vzmáhající se výroba piva v Čechách zejména ve druhé polovině tohoto století (1791—1891), kterážto výroba činila r. 1841 — 2,026.870 hektolitrů, roku 1850 — 2,427.280, r. 1860 — 2,654.850, r. 1870 — 3,728.640, r. 1880 — 4,807.530 a r. 1890 — 6,116.220 hl. Poněvadž jest nadíti se, že ani číslice posledně uvedená ani zdaleka neznačí krajní mez výroby piva ve vlasti naší, ježto nejen místní jeho spotřeba při dalším rozvoji obecného blahobytu lidu pravděpodobně bude vzrůstati, nýbrž i vývoz piv českých za příznivějších poměrů obchodně politických valně ještě může býti rozmnožen, kyne pěstování ječmene ještě značnější rozšíření, i nelze pochybovati, že hospodářové čeští, hledíce k těmto poměrům, čím dále vynasnažovati se budou, aby vypěstovávali plodinu potřebám sladovnickým co nejlépe vyhovující.

Naproti tomu setba pšenice za nynějších poměrů nízkých cen následkem uherské, ruské i zámořské soutěže se ztenčila. — Oves zachoval sobě dobré ceny své a setba jeho spíše ještě se rozmnožila, zvláště že za příznivých let i na vývoz bývá hledán.

---

*) 1 hektolitr = 1·626 víd. měr aneb 1 míra = 0·614 hektol.

Žito seje se hlavně na uhražení domácí potřeby.

2. Setba luštěnin. Výroba (dle statistiky prof. Schnabla a Haina) činila v letech padesátých 1,298.000 d. r. měřic. Pěstován byl zvláště hrách, čočka a vikev. Boby pěstují se jen porůznu a poskrovnu jakožto plodina mezitímní; na větších rozlohách, zvláště na velkostatcích, bob koňský čili svinský.

Dle dat stálého katastru seto a sklizeno bylo:

hrachu . . .	58.842 jitra	671.067 měřic	čili 11·40	měřic po jitře
čočky. . . .	2.632 „	14.463 „	„ 5·49	„ „ „
vikve. . . .	56.236 „	563.649 „	„ 10·02	„ „ „

Dle úřadních dat činil výnos těchto druhů plodin v r. 1864:

hrachu	364.280	dolno-rak. měřic
čočky	61.827	„ „
vikve	332.538	„ „

Naproti tomu jevila se setba a výnos řečených druhů plodin dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy, jak následuje:

	1870			1890		
	Osetá plocha v hektarech	Výnos v hektolitrech		Osetá plocha v hektarech	Výnos v hektolitrech	
		po ha	úhrnem		po ha	úhrnem
Hrách	39.020	8·6	336.347	23.456	10·5	245.750
Čočka	6.738	7·7	51.780	5.837	9·9	57.507
Vikev	20.644	9·3	192.908	27.884	10·8	300.523

Z číslic těchto dvou ročníků seznáváme, že setba luštěnin, vyjma vikev, jež patří spíše k rostlinám picním, v posledních letech přes velikou jejich výživnost následkem často se vyskytujícího brouka hrachovce značně se ztenčila. Pokud čočky se dotýče, pěstuje se poměrně nejvíce v krajině litoměřické, zvláště pro vývoz. Značné množství čočky dováží se co rok na trhy litoměřický a lovosický.

3. Pěstování okopnin. Pokud týče se nejpředněji bramborů, ujalo se jich sázení všeobecně následkem hladových let 1771 a 1772; dříve pěstovány byly brambory, jakožto rostlina ještě vzácná, ponejvíce jen v zahradách.

Dle úřadních udajů činila sklizeň bramborů v Čechách v letech:

1841	19,834.276	dolno-rak. měřic
1842	16,432.521	„ „
1843	14,124.174	„ „
1844	14,726.014	„ „
1850	14,000.000	„ „
1851	16,442.000	„ „
1864	16,721.914	„ „

Dle výsledků sklizně odhadu katastrálního (1863) osázeno bylo brambory 356.491 jitro a sklizeno jich z té rozlohy 33,643.423 měřic, t. j. více než 94 měřic z jitra.

Dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy byla setba i sklizeň bramborů v různých obdobích, jak následuje:

	Osázená plocha v hektarech	Výnos v hektolitrech	
		po hektaru	úhrnem
1870	301.860	142·6	43,055.210
1875	329.290	116·7	38,413.500
1880	321.830	61·0	19,636.7[illegible]0
1885	346.800	123·9	42,974 210
1890	332.270	75·7	25,157.050

Brambory skýtají tou dobou nejobecnější potravinu, sloužíce zároveň za surovinu pro lihovarství a škrobařství a docházejíce kromě toho též jakožto píce pro dobytek prospěšného zužitkování, a to buď přímo nebo co odpadky.

Pěstování řepy. Burák uveden byl počátkem tohoto století mezi rostliny picní. V roce 1747 chemik Marggraf v Berlíně objevil jeho cukernatosť a pronesl zároveň mínění, že by řepa tato nahraditi mohla třtinu cukrovou; avšak tehdy nikomu ještě nepřišlo na mysl, že by věc tato mohla kdy býti uskutečněna. Teprve když následkem uzavření pevniny (kdy cent cukru v Čechách stál 300 zl. a více) počato se ohlížeti po náhražkách, vzpomenuto sobě výroku Marggrafova.

Od té doby činěny stále pokusy, jak cukr z buráku dobývati. První pokusy toho způsobu v Čechách podniknuty v r. 1802 v Hořovicích a okolo roku 1811 pracovalo se v Čechách již v 10 cukrovarech; dále čítalo se: roku 1861 59 cukrovarů, r. 1865 71 cukrovarů, r. 1870 98 cukrovarů, r. 1882 155 cukrovarů a r. 1891 134 cukrovarů.

Ježto v statistických udajích z dřívějších dob sklizeň řepy vůbec úhrnem se uvádí, aniž by naznačovalo se, kolik z toho spotřebováno bylo v cukrovarech a kolik na píci, a ježto cukrovka nyní v hospodářství našem vynikající zaujímá místo, přikročíme zde hned k datům statistickou kanceláří pro Čechy o setbě a sklizni cukrovky za různých ročních období vyhledaným, kteréžto jsou následující:

R o k	Osázená plocha v hektarech	Výnos v metrických centech*)	
		po hektaru	úhrnem
1870	86.740	192·7	16,715.540
1875	113.570	159·1	18 069.890
1880	139.960	200·1	28 000.000
1885	89.840	178·1	16,000 000
1890	157.400	242·4	38,161.520

*) 1 metr. cent = 1·78 víd. ctu nebo 1 víd. cent = 0·56 metr. ctu.

Zelí. Dle úřadních udajů sklizeno bylo v Čechách zelí:

roku 1841 . . . . . 1,149.360 kop,
„ 1843 . . . . . 921.980 „
„ 1864 . . . . . 1,434.280 „

kdežto dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy následující číslice se vykazují:

roku 1870 . . . . . 2,931.067 kop
„ 1875 . . . . . 1,044.900 „
„ 1880 . . . . . 1,396.700 „
„ 1885 . . . . . 1,289.560 „
„ 1890 . . . . . 2,073.310 „

Kromě toho sluší v příčině okopnin ještě uvésti pravou krmnou řepu (burgundská, cvikla, vodnice, mrkev) a pak čekanku, která v novější době v rozměrech poněkud větších se pěstuje.

4. Tržní a přádné rostliny. Řepka. V Čechách zavedeno bylo pěstování řepky teprve koncem minulého století poněkud všeobecněji. Dle prof. Schnabla bylo v Čechách r. 1843 průměrně 6900 jiter řepkou oseto, jíž sklizeno, 15 měřic na jitro počítaje, úhrnem 103.500 měřic. R. 1844 páčí se výnos dle úřadních zpráv na 48.777 měřic, r. 1850 na 59.100 měřic, r. 1864 na 45.524 měřic.

Dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy udává se setba a sklizeň řepky, jak následuje:

Rok	Osetá půda v hektarech	Výnos v hektolitrech	
		po hektaru	úhrnem
1870	10.660	12·4	131.720
1875	12.610	14·9	187.600
1880	14.020	17·7	247.460
1885	20.060	11·8	236.440
1890	18.740	16·7	312.660

Pěstování lnu. Po několik již desítiletí pěstování lnu v Čechách patrně ubývá. Nejprve velkostatkáři vzdali se lnářství, je následovali pak v té věci též mnozí malostatkáři, kteří buď zcela od pěstování lnu upustili aneb setbu jeho aspoň valně uskrovnili.

Však již počátkem tohoto století nebylo lnářství české tím, čím bývalo druhdy; bylť české výrobky lnářské ve Španělích a Portugalech, na trzích zámořských v Jižní Americe a v Západní Indii méně hledány, ač za to byla po nich tím větší poptávka v Italii, která ale úbytku onoho nevyvážila. Než závěrou pevniny, jakož i dobytím Italie od Francouzů ztracen i tento odbyt. Počátkem tohoto století vyváželo se ročně ještě 40.000 ctů. českého plátna v ceně 6—7 mill. zl. do ciziny. R. 1805 činil vývoz tento 35.250 ctů. a o 20 let později již jen 9526 ctů.

Nejpřednějšími lnářskými okresy v Čechách byly dolejší údolí krkonošská a sudetská, pak šumavská. Výroba lnu páčila se dle úřadních zpráv:

v roce 1841 . . . 231.261 víd. centů
„ 1844 . . . 228.249 „ „
„ 1850 . . . 198.700 „ „
„ 1864 . . . 232.342 „ „

Dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy zaujímá nyní setba lnu průměrem (z let 1886—1890) 27.660 hektarů, výtěžek pak činí 164.540 metr. ctů. potíraného vlákna. Příčinou, že lnářství v Čechách pokleslo, jsou nepříznivé poměry českého průmyslu lnářského co do domácí spotřeby (následkem užívání levnějších látek bavlněných) i co do poměrů vývozních.

5. Zelinářství. V Čechách vynikaly zelinářstvím svým z někdejších krajů obzvláště tři severní: žatecký, litoměřický a boleslavský, vnitř země pak kouřimský a okolí pražské; nejméně zeleniny pěstováno bylo v krajích jižních. Zelinářství české pěstuje zvláště tyto rostliny: okurky, cibuli, česnek, křen (nejvýbornější u Malína blíže Kutné Hory), mrkev, petržel, celer.

Nyní pěstuje se zelenina polařsky nejvíce okolo hlavního města, jakož i okolo ostatních větších měst, mezi nimiž zejmena Žatec svým rozsáhlým, obchodně provozovaným zelinářstvím proslul; dále vynikají v té příčině mimo jiné okres brandýsský a mělnický, zvláště co do cibule a česneku, kteréžto druhy zeleniny po drahách zejména do Německa se vyvážejí, pak okres kralohradecký, kde zejména mnoho okurek se pěstuje pro potřebu místní i blízkých okresů hornatých.

6. Pěstování píce. Mezi picními rostlinami náleží první místo jeteli. O jeho setbě a výnosu poskytují dle vyhledání statistické kanceláře následující číslice z posledního dvacetiletí zevrubnější přehled:

Rok	Osetá plocha v hektarech	Výnos píce v metr. centech	
		po hektaru	úhrnem
1870	227.420	15·8	3,595.520
1875	233.440	19·8	4,616.990
1880	244.800	35·1	8,589.800
1885	260.030	21·4	5,561.370
1890	268.540	33·5	8,997.070

7. Pokud se týče lukařství, jest obzvláště v horských krajinách znamenité; v Krkonoších i v Krušných Horách, pak v Šumavě luka pečlivě se pěstují.

Šumavské louky podobají se co do jakosti píce lukám v kantonu bernském, pročež také chov dobytka bernského plemene v okresích pošumavských se daří.

Sklizeň sena v Čechách činila:

r. 1841 . . . . 28,484.416 víd. ctů.
r. 1844 . . . . 27,165.752 „ „
r. 1864 . . . . 30,965.664 „ „

Rozloha luk, jak již shora řečeno, se stenčila, obzvláště na prospěch rolí. Dle vyhledání statistické kanceláře činí úhrnný výnos lučního sena 10letým průměrem (1879—1888) 13,671.330 metr. ctů., t. j. 26·2 metr. ctu. z hektaru. Týž výnos vykazuje také ročník 1890.

8. Vinařství. Dle starého katastru z r. 1839 činila rozloha vinic 4482 jiter, dle vyměření stálého katastru již toliko jen 3133 jiter. Pravé vinařské okresy v Čechách nalézají se na labských březích od Mělníka až po Oustí n. L. a lze je dle hlavních druhů vína rozděliti na Mělnicko a Žernosecko. Ona krajina zaujímá více než 900 jiter s výtěžkem 15.000 věder, tato více než 1700 jiter s výtěžkem více než 30.000 věder.

Výroba vína v Čechách činila dle úřadních dat v letech:

1841	. . .	49.660 věder
1843	. . .	50.242 „
1850	. . .	50.000 „
1864	. . .	71.024 „

Nyní rozeznávají se na základě vyhledání statistické kanceláře pro Čechy tři hlavní vinařské krajiny: litoměřická, mělnická a pražská, a výměra vinic v Čechách vůbec zaujímá dle průměru posledních pětř let as 870 hektarů s průměrným výtěžkem moštu 8570 hektolitrů.

O rozloze vinic ve hlavních vinařských krajinách českých za minulý rok 1890 podávají dle dat statistickou kanceláří pro Čechy vyhledaných zevrubnější přehled následující číslice:

Krajina litoměřická (s okresy: Litoměřice, Lovosice, Ústí n. L.) . . .	375	hektarů
krajina mělnická (s okresy: Mělník, Štětí, Roudnice)	370	„
krajina pražská (s okresy: Karlín, Vinohrady, Smíchov, Beroun)	58	„
nové a porůznu ležící vinice	59	„
Úhrnem . . .	862	hektarů.

Porovnávajíce r. 1890 s desítiletým průměrem (1881—1890), shledáváme, že byla rozloha vinic v roce 1890 proti 10letému průměru o 0·6% menší a výtěžek o 30·6% menší.

Co do výtěžku vína činil tento:

V r. 1875	. . . .	13.000 hektol.*)
„ „ 1885	. . . .	13.905 „
„ „ 1890	. . . .	7.131 „

Pokud se týče dob před tímto stoletím, činila výroba vína v Čechách r. 1780 22.277 věder, r. 1785 20.931 věder a v r. 1789 34.906 věder.

9. Sadařství a štěpařství. V r. 1786 napočteno v Čechách 7,649.490 ovocných stromů, z kteréhožto čísla připadalo na slivoně 4,278.100, na jabloně 1,051.348 a na hruše 1,005.362, tedy nejvíce stromů.

Od r. 1848 bylo jak na obcích, tak na velkostatcích a u soukromníků mnoho pastvin a cest osázeno ovocným stromovím, tak sice, že ovocné stromy zaujímaly as 100.000 jiter půdy. Počítáme-li 10 měřic ovoce na jitro, činila sklizeň ovoce

*) 1 hektolitr = 1·767 víd. věder aneb 1 víd. vědro = 0·565 hektolitru.

úhrnem 1,000.000 měřic. Ovocných stromů v Čechách bylo tou dobou as 10,000.000, počítáme-li průměrem 100 stromů na 1 jitro.

Úředním vyhledáváním z roku 1856 napočteno 10,671.174 ovocných stromů a úhrnný výnos ovoce páčil se na 1,500.000 měřic. Pokud se týče obchodu s ovocem vyveženo bylo (dle statistiky Hainovy) v pěti letech 1844 až 1850 do Saska 381.944 víd. ctů. čerstvého a 102.276 ctů. sušeného ovoce, tudíž průměrně ročně 76.389 ctů. čerstvého a 20.455 ctů. sušeného ovoce.

V posledních dvou 10letích stihla ovocné sadařství české veliká pohroma silnými mrazy v zimě r. 1871, jimiž značná část ovocného stromoví (v některých krajinách jako na př. v požehnaném na ovoce Litoměřicku až i celá jedna třetina) pomrzla a buď hned následujícího roku nebo během příštích let pohynula.

Nyní počítá se v Čechách dle vyhledání stat. kanceláře pro Čechy 24,065.150 ovocných stromů, mezi nimiž 15,135.410 peckových a 8,929.740 jaderných. Z tohoto stromoví nese ovoce as 16,952.715 stromů, a sice 10,858.715 peckových a 6,094.000 jaderných ovocných stromů. Výtěžek páčí se pětiletým průměrem na 1,488.968 hektolitrů peckového a 536.738 hektolitrů jaderného ovoce, dohromady tedy na 2,025.706 hektol. ovoce vůbec.

Nejvíce vynikající sadařské krajiny v Čechách jsou: Jičínsko, Kouřimsko, Litoměřicko, Lovosicko, Libochovicko, Oustecko n. L., Podmokelsko, Teplicko, Mostecko, Chomutovsko, Kralupsko, Slánsko a Smíchovsko.

V posledních 5 letech (1886—1890) sklizeno bylo v Čechách dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy:

	peckového ovoce	jaderného ovoce	dohromady
r. 1886	3,210.580 hl.	762.250 hl.	3,972.830 hl.
„ 1887	1,068.180 „	308.610 „	1,376.790 „
„ 1888	1,725.630 „	964.910 „	2,690.540 „
„ 1889	805.100 „	272.970 „	1,078.070 „
„ 1890	635.350 „	374.950 „	1,010.300 „

Pokud se týče obchodu s ovocem, vyniká obzvláště tržiště lovosické svou důležitostí pro vývoz tohoto zboží do ciziny. Peněžní obrat v obchodě s čerstvým i sušeným ovocem na tomto trhu činil průměrem let 1883—1890 719.555 zl. (nejvíce r. 1883 — 1,278.547, nejméně v r. 1889 — 56.158 zl.). V r. 1890 dovezeno bylo na trh do Lovosic a tam prodáno 105.836 metrických centů čerstvého a 12.360 metr. ctů. sušeného ovoce, úhrnem v ceně 1,175.436 zl. Téhož roku vypraveno bylo odtud 466 vagonů a 92 lodí s ovocem nejvíce do Německa (Saska, Berlína a Hamburku), pak do Anglie, Ruska, Švédska a Francie; ba až i do Egypta vyváží se z Čech sušené ovoce.

S druhé strany utrpěl ale obchod se sušeným ovocem a zejména se švestkami nemalé újmy usnadněním dovozu švestek bosenských od počátku okupace Bosny. Neboť kdežto druhdy platívalo se za toto ovoce při dovozu do zemí rakousko-uherského mocnářství přívozné clo 1 zl. 50 kr. ve zlatě za 100 kg., toto clo nyní od počátku okupace Bosny a Hercegoviny pominulo a tím dovoz tak zv. „tureckých“ švestek do zemí našich velice usnadněn. Než i na trzích zahraničných, obzvláště ve Švýcařích a Vorarlberku, jakož i na trzích amerických činí bosenské švestky našemu ovoci toho druhu mocnou soutěž.

Odbyt českého sušeného ovoce v Německu velice byl stížen zavedením r. 1879 přívozného cla 4 marek za 100 kgr., od kteréžto doby některé tamní trhy, jako na př. magdeburský, druhdy velmi značný, jsou mu přímo uzavřeny. Musíť i při průvozu clo 4 marek býti deponováno a zboží zůstává tak dlouho pod celním dozorem, až německé celní území opustilo.

10. Chmelařství. Pěstování chmele jest v Čechách prastarým kulturným odvětvím, bylotˊ již v 16. století v nejkrásnějším rozkvětu, a rozšířilo se odtud i do Bavor přes to, že vývoz révy chmelové byl zakázán aneb alespoň v duchu tehdejšího cechovnictví nebyl trpěn.

Chmelařství věnováno bylo v Čechách dle nového katastralného měření 9756 jiter půdy a pěstovány zde obzvláště dva druhy chmele: červený ($^3/_5$) a zelený chmel ($^2/_5$).

Rozlohy chmelnic právě uvedené účastnily se tehdy zejména kraje: litoměřický 2857 jitry, žatecký 2645 jitry, boleslavský 1915 jitry, rakovnický 1307 jitry, loketský 270 jitry, kouřimský 156 jitry; zbytek připadá na ostatní kraje, vykazující méně než 100 jiter chmelnic.

Výnos chmele v Čechách činil na základě úředních dat r. 1841 — 38.382, r. 1843 — 43.515, r. 1850 — 36.500, r. 1864 — 30.778 víd. ctů.

Touto dobou zaujímají chmelnice dle vyhledání statistické kanceláře pro Čechy na základě průměru z posledních 5 let (1886—1890) 10.295 hektarů a průměrný roční jejich výnos činí as 40.540 metr. centů chmele.

Města Žatec a Rakovník spolu s chmelařským obvodem dle nich nazvaným jsou nejpřednějším chmelařským územím na naší pevnině, ba pokud se týče jemnosti zboží, i na celém světě. Nalezloť by se sotva krajiny pro chmelařství tak způsobilé, jako náplav na Ohři u Žatce a nad ním, a údolí Zlatého potoka od Jesenice dolů až k ústí jeho do Ohře. Výbornosť žateckého a rakovnického chmele jest výsledkem zvláštního smíšení půdy a skrovných atmosferických srážek.

Druhou důležitou krajinou chmelařskou v Čechách jsou obvody ouštěcký a dubský, poskytující, pokud poměrného výnosu z jednotky výměry se dotýče, více chmele než Žatecko. Tyto chmelařské krajiny známy jsou též pod jménem: krajina ouštěckého červenáče a krajina dubského zelenáče.

Rovina okolo Polep jest výbornou chmelnou polohou; táhnouť se tam chmelnice od Křešic až po Vrbici více než celou hodinu zdélí, a tisíce a tisíce kop chmelných tyčí dodávají krajině zvláštního vzezření. Známou chmelařskou krajinou jest též údolí ploškovické, jakož i svahy hory „Geltschberg"; též v tamním pohoří pěstuje se dosti mnoho chmele.

Kromě toho vyskytují se v Čechách, pokud pěstování chmele se dotýče, též tak zvané postranné polohy, nenáležející ani k žatecké, ani k rakovnické, ani k ouštěcké nebo dubské chmelařské krajině. V polohách těch pěstuje se buď červenáč nebo zelenáč aneb i oba druhy chmele pohromadě. —

Přicházejíce závěrečně k výsledkům sklizně r. 1890 a porovnávajíce je s desítiletou sklizní průměrnou (1879 až 1888), kterouž nazveme zde sklizní střední, nabýváme následujícího přehledu:

Druh plodin	Půda osetá (osázená) v hektarech		Výtěžek v hektolitrech nebo metr. centech			
			úhrnem		po hektaru	
	střední sklizně	1890	střední sklizně	1890	střední sklizně	1890
Pšenice (hl) .	256.150	237.940	4,606.780	4,048.280	18·0	16·4
Žito (hl) .	575.300	565.750	9,278.770	8,821.330	16·1	16·6
Ječmen (hl)	302.250	345.250	5,986.120	7,169.220	19·8	20·8
Oves (hl) .	433.500	451.000	9,919.900	10,598.170	22·9	23·5
Brambory (hl)	331.570	332.270	29,896.760	25,157.050	90·2	75·7
Cukrovka (q)	128.370	157.400	25,989.470	38,161.520	202·5	242·4
Jetel (q) . .	251.530	268.540	7,709.460	8,997.070	31·0	33·5
Řepka (hl)	17.160	18.740	272.040	312.660	15·8	16·7

Z této tabulky seznáváme, že největší přírostek co do setby oproti 10letému průměru vykazují cukrovka a ječmen, a sice činí tento přírostek u prvé plodiny as 23%, u druhé více než 14%. Pokud výnosů se dotýče, úhrnná sklizeň r. 1890 proti střední sklizni u pšenice, žita a bramborů klesla; příčinou byla jednak skrovnější setba obojích druhů obilných, pokud pak bramborů se dotýče, menší poměrný jejich výnos (z jednotky výměry). Za to ječmene, ovsa, cukrovky, jetele a řepky sklizeno úhrnem značně více, čehož příčinou byla jednak rozsáhlejší setba, jednak ale také větší poměrný výnos těchto plodin.

Chyby tiskové.

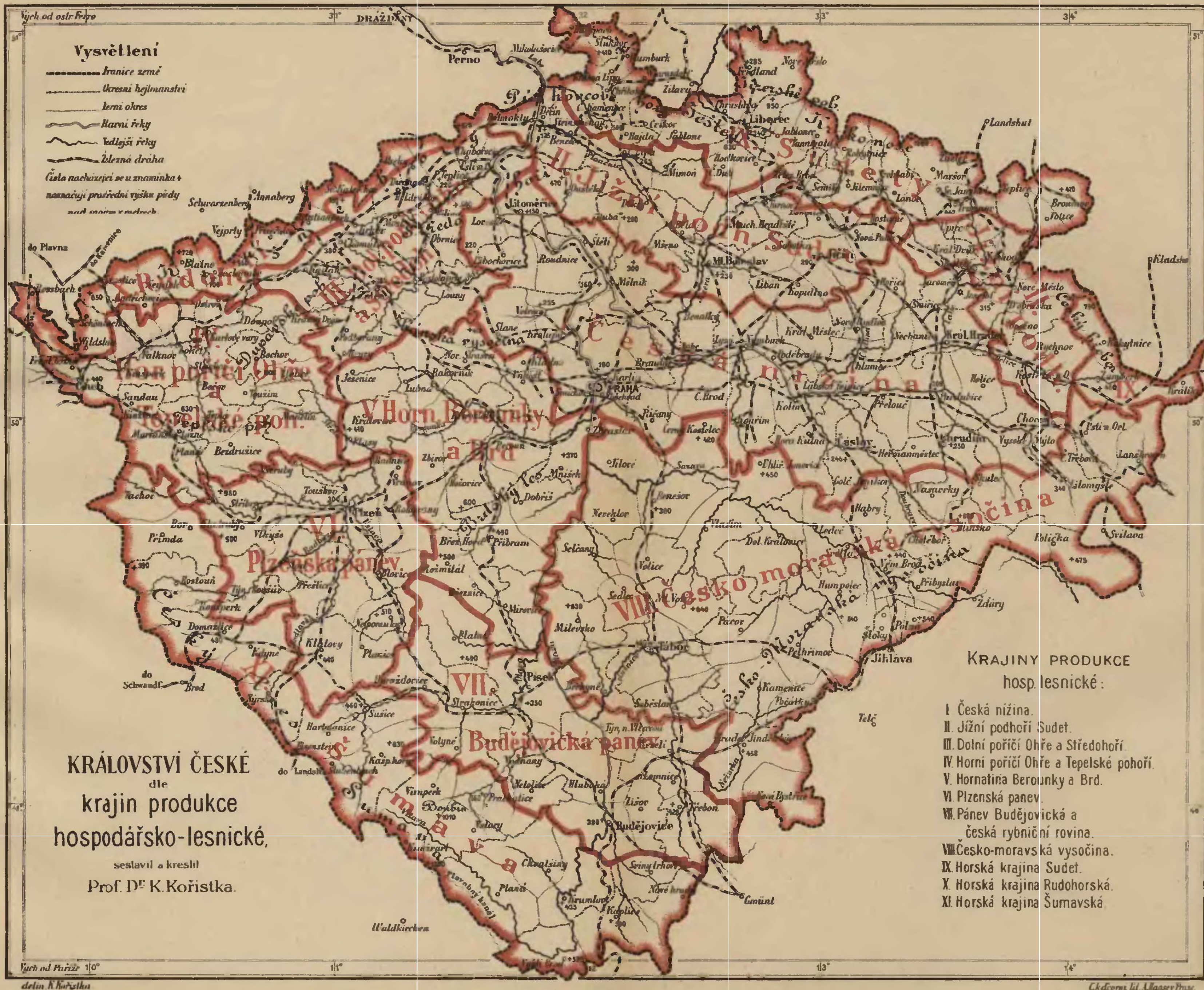
Str. 11. řádek 6tý shora má státi: přes 400 cm. na místo 13kráte *3kráte.*

// řádek 10tý a 11tý má státi místo na podzim *na jaře* a místo na jaře *na podzim.*

„ 17. řádek 15tý shora „desagyrací a decompomsicí“ má býti „desaggregací a decomposicí“.

„ 80. Na obrazci připojeném k této stránce budiž nápis na místo: „Zemědělské rozdělení král. Českého“ čten takto: *„Stav druhů zemědělských v král. Českém“.*

„ 112. řádek 9tý shora „Shireffa“ má býti „Sheriffa“.



delin. K. Kořistka

Ck. dvorní lit. A. Haase v Praze